
NAZIONALE
12
1 P
22
BIBLIOTECA
VITT. EMANUELE

NAZIONALE
55
31
13
BIBLIOTECA
VITT. EMANUELE
ROMA

# DE RERVM VNIVERSITATE DISPVTATIO,

Quam iuxta Peripateticorum placita explicauit, & publicè ad discutiendum proposuit,

*IO. FRANCISCVS SCALIA*

IO. FILIVS.

*Ad Illustrissimum, & Excellentissimum*

MARCH. AMBROSIVM SPINVLAM.

Catholicæ Militiæ in Belgio cum summo Imperio Præfectum &c.








MEDIOLANI,

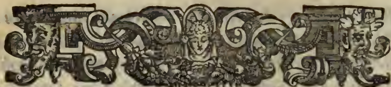
Apud Hær. Pacifici Pontij, & Ioan. Baptistam Piccaleum Impressores Archiepiscopales. MDCVII.

Imprimatur.

F. Aloyſius Bariola Auguſtinianus Conſultor S. Offitij pro Reuerendiſsimo Inquiſitore.

Aloyſius Boſsius Canon. Ordinarius Theologus pro Illuſtriſs. Card. Archiepiſcopo.

Vidit Saccus pro Excellentiſsimo Senatu.

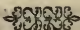


*Incomparabilis virtutis, & fortunæ Duci Excellentiſs. March.*

# AMBROSIO SPINVLÆ

*AVREI VELLERIS EQVITI Regijs copijs in Belgio cum ſummo Imperio Præfecto, & Sacræ Cathol. Maieſt. Philippi Tertij*

In ſuprema rerum adminiſtratione intimo Conſiliario.



## Io. Franciſcus Scalia. F.

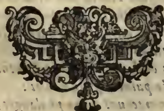


*Ommodum hac te mea Phyloſophia Bellicoſiſſime vir, interpellat: Pactis enim cum hoſte tantiſper inducijs, & tu eam facile per otium admittes, nec horrebit illa ſtrepitum àrmorum tuorum. Quamquam ne in ipſo quidem*

*Belli tumultu, aut timida fuisset, aut importuna: Nam Hercules mundi metus Musarum corona circumseptus dicitur; Pallas Phylosophiæ Dea colitur armata; Achillis ferocia Nestoris sapientia temperatur. Potuisses igitur etiam tu lorycatus complecti Phylosophiam: sed tamen ego felicitati adscribo meæ, quòd te penè offenderim exarmatum. Nam auspicia illa tua fortunatissima, quorum hoc tempore militiæ perexiguus est vsus, tota mea esse, mihique in hac ingeniorum palæstra decertaturo omnia læta, ac prospera polliceri existimabo. Est in te scientia rei militaris, robur, auctoritas, omnes Imperatoris absolutæ, perfectæque virtutes: sed est etiam, quæ chorum ducere videtur, virtutibus istis penè diuinitùs adiuncta fortuna. Hanc de se ipso præstare nemo potest; sed tamen qui Dei beneficio sit assequutus, ab eo nos opem petimus, velut ab homine humano ipso fastigio celsiore. Noui ego quàm exigua mihi præsidia sint ad feliciter in hac arena dimicandum: ab ætate vix sextum supra decimum annum delibo; ab ingenio, quid sperem, non video: in exercitatione, ac studio, quod triennium à me positum est, illud tyrocinium fuit: quò magis mihi necesse est adspirare fortunam istam, quæ scopulis inaccessas euertit arces; quæ gentes bello insuperabiles domat, quæ victoriam terra, marique*

cir-

*circumfert. Patieris igitur à me in tanto gloriæ, ingenijque discrimine nomen tuum implorari, vt spei plenus descendam in hac Olympia, Lauream istius felicitatis auspicio quæsiturus. Vale.*





# Ad eundem Excellentissi. Marchionem.

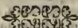
*Horrida dum cessant Martis tibi bella Cruenti,*
*Et Batauum exitio tantula pacta mora est:*
*Inclyte Dux, Ligurum quo se nunc gloria Cælo*
*Tollit; & ingentis nominis æquat Auos:*
*Verte huc victrices oculos, vbi prælia feruent*
*Palladis; & docto puluere pugna calet:*
*Auspice te hostiles verterunt terga phalanges,*
*Arcium & arata dissiluere fores*
*Quid Duce te timeam? cedam e certamine victor,*
*Quo Duce vel victus vincere quisque potest.*



*Doctissimo, & Nobilissimo Iuueni*

# AVGVSTINO PALLAVICINO

## FRANCISCI FILIO.



## Io. Franciscus Scalia. S.



VOD plerumque facere solent, ex longinquo itinere tandem patriæ incolumes restituti: vt post carorum oscula, & amplexus, otiose suis spectandá proponant, & vno iniectu oculorum breui tabella descripta contemplanda ingentia illa terrarum, marisque spatia, quæ ipsi diuturno tempore & immensis cum laboribus peragrarunt: Itidem ego feci Augustine ornatissime: Naturæ Theatrũ, cui lustrandæ hoc triennio operam posui, sub vna veli reductione pariter secundum totam magnitudinẽ suam dispiciẽdum exhibui: Opus arduum, & infinitum, & facundiæ minime capax: nullibi tamen, & à nullo iustior venia speratur: si enim (vt inquit ille) hominem genitum minime mirum est non omnia humana nouisse; quanto minus vix hominem, & pene puerum? sed damnabit fortasse quispiam ingentes ausus impares viribus non adultis: verum generosa vota licet exitu fallente frustrata, quisquis benignus amplectitur, probabit opinor viriles conatus lætis quamuis successibus destitutos. Nam in magnis voluisse solũ, etiã non assequutis, abunde pulchrum, & magnificum est. Raro labuntur, qui sensim incedunt, cum currentibus pronus sit lapsus: sed illis non labẽtibus nulla laus; istis nonnulla etiam si labantur. Quidquid tamen hic nimis audendo peccauerim; certe illud nemo prudentissime deliberatum inficiabitur, quod patronum mihi potissimum delegerim nouum illud Italici nominis decus, Ambrosium Spinulam Auunculum tuum: quem nunc iam non singulæ Vrbes; sed ipsæ integræ prouinciæ prædicant salutis auctorem, & vindicem libertatis agnoscunt. Quid enim dubitem oppugnatorum agmina ipsius vel solo audito nomine difflanda, cuius ductu toties disiectæ inimicorum Christiani nominis armatæ acies: cuius auspicijs tot capta oppida, tot

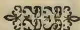
expu-

expugnatæ arces, tot præsenti excidio amicæ vrbes opportuno subsidio liberatæ. Viuat ille diù suorum gloriæ, & hostium terrori; & habebit ætas nostra suos Cæsares, suos Pompeios: Quos ille nobis magnitudine cogitationum repræsentat, & gestis propè æquat; celeritate bellandi Cæsari simillimus; patientia periculorum Magno Alexandro, sed sobrio: Pompeio festinatis honoribus; vt olim ille, sic nunc ipse Imperator prius creatus, quam miles. Fateor tamen eius absentiam mihi hoc tempore perincommodam, & omninò præter vota accidisse: Sed ex magna luce etiam in longinqua lumen emittitur; & vires Astrorum in ipsa vsque terræ viscera diffunduntur: Tantus est ille, vt possit etiam longe disiunctus noctem meam vincere. Nam & Sol aliquando sub nubibus latens, & non visus tenebras discutit, & humani nubila animi serenat. Interim tamen dum ille abest, tuum erit, Augustine doctissime, hoc qualecumque est obseruantiæ meæ pignus illi conciliare; & illius absentis mihi vices implere: Quod præstabis maximè, si patrocinium meum susceperis aduersus eos, qui nullibi magis sunt, quam in aliorum obtrectatione diserti; qui cum oderint ipsi pessimè bonas artes, illarum amatores florere nec æquis oculis aspiciunt, nec æquis animis patiuntur. Spondent omnia de te mihi, studium in te meum, amor in me tuus, quo me iam inde à primis annis arctissimè, & familiarissimè diligis, nec tamen vincis: spondet Phylosophia ipsa, cui tu hoc tempore, hac ingenij præstantia, hoc tanto splendore generis, his summis animi, & corporis dotibus tantum lucis attulisti, vt cum alios Phylosophia ipsa ornet, tu potius Phylosophiæ sis decus, & ornamentum. Vale.

**Mediolani Kal. Septembris 1607.**



# DE RERVM VNIVERSITATE.



## *TOTIVS DISPVTATIONIS RATIO, & diuisio.*

1 MVNDI contemplatio tripartitò diuiditur: alia enim circa ipsum versatur vniuersim sumptum; alia circa illius rectorem, & opificem; alia circa illius partes, & ea, quæ in ipso fiunt, & degunt.

2 MVNDVS ipse in vniuersum considerandus est, primò quoad suum ortum tum quem habuit, tum quem habere potuit ab eo dissimilem, quem sortitus est; deinde quoad suam vnitatem, vtrum vnus sit, vel multiplex: & si vnus, an multiplicari possit; tum quoad suas quatuor caussas, efficientem, formalem, materialem, & finalem; denique quoad suas proprietates.

3 MVNDI opifex Deus leuiter nobis dumtaxat est adumbrandus, quatenus solum ex eius opificio ad illum tantum tenuiter cognoscendum possumus assurgere, non vt sciamus, quid sit proprie in se; sed vt non ignoremus an sit, & quid non sit. Itaque tota hæc de diuina natura quæstio tribus absoluetur,

explicatione nimirum eius existentiæ, deinde quidditatis; tertio proprietatum.

4 MAGIS late patet Mundi partium consideratio, & eorum, quæ in ipso sunt; quæ omnia nobis prius sunt consideranda in vniuersum in eo, quo conueniunt; tum in ijs, quibus discrepant, singula seorsim, & seiuncta sunt inuicem.

5 CONVENIVNT in hoc omnia, quòd sunt corpora naturalia, & mobilia: corpus igitur naturale nobis prius est considerandum, tum quoad suam quidditatem; tum quoad principia, & causas; tum denique quoad suas proprietates.

6 QVIDDITAS naturalis corporis pendet ex cognitione naturæ, quæ ipsum constituit, hæc vt certa scientia compræhendatur, ab eius æmula Arte est disiungenda; vtriusque igitur Naturæ, & Artis cognitio est prius tradenda.

7 PRINCIPIA vero, & Causæ naturalis corporis prius nobis generatim sunt explicandæ quoad ea, quæ competunt rationi principij, & causæ in vniuersum; deinde in particulari de vnoquoque est exponendum, & singularum causarum natura aperiēda.

8 PROPRIETATES, quæ conueniunt corpori mobili, & naturali, & nullo non in corpore insunt, sunt illæ notissimæ, Motus, quantitas, figura, locus, situs, & tempus; quorum explicatione finitur contemplatio de corpore naturali vniuersè sumpto, quam Arist. primis 8. lib. phis. complexus est.

9 PRIMA pars Mundi, & species naturalis corporis

poris est Cœlum, cuius nobis consideranda existentia, essentia, & proprietates: ex his præcipue, motus, lux, actio, moles, figura, pelluciditas, de quibus Arist. in 4. lib. de Cœlo.

10 SECVNDA pars mundi sunt elementa, quorũ numerus exacte tradendus, collocatio in vniuerso explicanda, essentia singulorum, & proprietates definiendæ, tum in ordine ad vniuersum constituẽdum, quod maximè præstant qualitatibus mouentibus; tũ ad illud replendum, & nouis fœtibus locupletandũ, quod faciunt qualitatibus agentibus.

11 QVAE sunt in Mundo, alia sunt mixta imperfecta, vt meteorologica; alia perfecta, vt metalla, lapides; alia insuper animata, & ex his alia sola anima vegetante prædita, vt plantæ; alia etiam sentiente, vt bruta; alia denique anima intelligente, vt homines, quibus operosius hic Mundi, & rerum omnium apparatis inseruit.

12 HORVM omnium exacta cognitio tradenda proprijs cuiusque causis, præsertim intrinsecis explicatis: præcipue autem nobis in forma mixti, & anima erit insistendum.

13. HOMO ipse, Mundus minor, Mundi maioris incola miracula omnia exiguo ambitu in seipso complexus, & ideo maximum ipse naturæ Miraculum, vltimo loco nobis erit contemplandus; cum ad eius nobis naturam explicandam aliorum omnium cognitio sit ordinata, sicut imperfectum ad perfectum cognoscendum ducit, & pars ad totum.

14 ILLIVS, dum de perfectione agetur, explicabitur natura scientiæ, & philosophiæ diuisio tradetur, cuius ipse adminiculo, horum omnium, quæ in mundo sunt, & ipsius Mundi naturam intelligentia comprehendit; qua ex cognitione, quantum solius naturæ viribus fieri potest, secundum Aristo. placita perficitur.

15 DENIQVE in his omnibus explicandis ratio seruatæ à nobis Methodi duplex est; altera ducta à rebus ipsis; altera à modo eas explicandi. Prima ratio explicat, cur prius de vna re egerimus, quàm de alia; secunda, cur in cuiusq; explicatione hoc ordine processerimus.

16 PRIVS enim de Mundo, quàm de partibus Mundi; prius de his, quàm de alijs, quæ sunt in Mundo, exponendum duximus; quia innata nobis est via
1. Phis. secundum Arist. à notiorib. ad magis ignota: notiora autem nobis sunt magis confusa; hæc autem sunt, quæ per modum totius se nobis obijciunt; totum autem quid mundus est: prius igitur ab ipso vti à re notissima fuit exordiendum, & via diuisiua ad alia progrediendum.

17 IN singulis autem explicandis hoc ordine progressi sumus, quia primò cuiusque existentia; deinde essentia; tertiò proprietates sunt explicandæ: nam
2. post. iuxta Arist. præscriptum prius de vnoquoq; tradendum est an sit; deinde quid, & propter quid sit; tum quale sit: ad quæsitum, an sit, spectat existentia, vnitas, collocatio cuiusq;: ad quæsitum, quid sit, ex-

plicatio

plicatio essentiæ, quæ cùm ex quatuor causarum explanatione compleatur, habet adiunctum quæsitum, propter quid sit; ad quæsitum verò, quale sit, explicatio spectat proprietatum.

## DE MVNDO
### Cap. Primum.

18 ASPECTABILEM hanc rerum vniuersitatem, latinis ab eximia operis elegantia mundum, græcis aptissimè ab ornatu κόσμον appellatam, Aristoteles etiã nomine Totius, & Vniuersi, & Perfecti, eò quod omnia continet, nuncupauit.

Plin lib. 2. c. 1. Plato in Timæo. Ar. 1. cœli 96.

19 CONSTAT mundus ex omnibus, quæ vsquam sunt, rectissimo ordine inter se, & ad vnum aliquòd collocatis; non ita tamen, vt propriè loquendo partes illius omnia sint censenda; alia enim ad mundum spectant, quia sunt partes illius, vt simplicia corpora; alia, quia illi præsunt, & adsunt, vt intelligentiæ; alia, quia complent, & instruunt, vt mixtorum, & animantium species; alia deniq; quia incolunt, & inhabitant, vt homines.

20 IGITVR Mundus vnum quid propriè, & per se esse non potest; quia ex pluribus rebus completis, & secundum suam vltimam perfectionem constitutis nihil vnum per se coalescere potest.

21 SED vnum quid mundus est per modum compagis, & coordinationis multorum inter se, vnde cũ

Auerroes

Tr. 4. paraphr. met. Aueroes ex Aristotele negat mundum esse vnum per accidens, non per id vult esse vnum per se; sed tantùm non esse vnum ex pluribus temere, & fortuitò coeuntibus.

22 EST igitur Mundus, si presse illius notitiam definire velimus, certorum inter se corporum ordinata compago, quæ singula, & omnia deinde ad vnum arcano nexu disposita referuntur.

23 VNDE patet ad essentiam mundi tria spectare. Primò corpora disposita, in quibus propriè sita est illius essentia. Secundò ordinem mutuum singulorum inter se. Tertiò ordinem omnium illorum ad vnum tertium, vt egregie paucis verbis tradidit Aristo. 12. metaph. T. 52.

24 NEQVE enim mundus est solus ordo, aut sola corpora; neque ex his præcipuè ordo; sed vtrumq; simul; magis tamen ipsa corpora.

25 PROPTEREA autem signantèr dixi certa corpora conflare mundum, quod non quæcunque ad id sunt apta, quantumuis etiam inter se ordinata (neq; enim si plura mixta essent tantùm in rerum natura inter se rectè disposita, possent itidem appellari mundus.)

26 SED opus est talia esse corpora, ex quorum mutuo nexu, & concursu absq; alterius extrinseci indigentia consurgat quid in se ipso libratum, viribus suis innixum, nusquam nutans, opis ipsum alieni corporis non indigum, & eam omnibus se ipso indigentibus subministrans.

27 Huius-

27 HVIVSMODI autem ſunt ſimplicia corpora, quæ vt locis quæque ſuis conſiſtunt, reliqua omnia præſertim animantia gremio ſuo recipiunt, & fouēt: vt verò inter ſe mutuo pugnant, ex inteſtino diſſidio fæcunda omnium aliorum fiunt interitu ſuo.

28 HÆC autem, quæ de mūdi eſſentia dicta ſunt, verè à nobis poſita eſſe conſtabit ex analogia, & proportione, ad quam vnam qua ſi trutinam Ariſtoteles grauiores quaſq; ſuas inquiſitiones librat, & expendit. 1. Phyſ. t. 39.

29 ITA enim philoſophari debemus de eſsentia, & vnitate mundi eſsentiali, ac ſi de magnifica aliqua domo, & de illius natura diſceptaremus.

30 Propterea enim Ariſtoteles mūdum hunc domui comparat, & Auer. ipſum ſecutus ingenti alicui ædificio, vel Ciuitati; & antiquiores Philoſophi templum appellauere. 12. met. 52. Au. diſpu. 9. dub. 18 d. d. Pla. 1 & 6. de rep. Cic. 1 ſom. Scip. Sen. ad Martiam.

31 QVEMADMODVM igitur Domus quælibet eſſentialiter eſt cæmenta, lapides, tigna in idoneam figurā diſpoſita ad habitandum; ità Mundus eſt talia corpora certo hoc nexu inter ſe ad vnūm cōpaginata.

32 ET quemadmodum non quæcunque ſunt in domo, vel ad ipſam ſpectant, partes domus ſunt; ſed aliud ad ipſam ſpectat vt auctor, & opifex; aliud vt ſupellex, & inſtrumentum; aliud vt inhabitator, & incola:

33 SIC etiam in Mundo cœlum ipſum, & elementa quaſi tectum, & parietes, vt indicauit Auer. habēt tantum rationem partium, reliqua omnia non item 1 d. d. dub. 11. diſt. 2.

nam

nam primus Motor ad ipsum spectat vt rector, & au-
Auct.4.phi. 41. ctor; rerum aliæ species iacentium, vel vegetantium
sunt quasi huius domus instructa suppellex; Homo
ipse regii huius domicilii possessor, & cultor.

34 COELI igitur, & elementa sine vllo ordine con
siderata sunt materia Mundi, vt lapides, & cæmen-
ta temere congesta materia domus; ordinata vero,
& disposita sunt ipse Mundus; sicut & lapides di-
spositi sunt ipsa domus.

35 ET hæc est illa materia informis, siue inuisa, ex
Cap.11. qua in Sapientia dicitur Deus condidisse Mundum;
neq; enim materię nomine intelligitur ibi altera pars
compositi, quæ informata præcesserit, & postea for
mam acceperit;

Lib.1. de gen. ad lit. 36 SED secundum D. August. intelligitur corpo-
rum congeries inordinatorum, quæ, quòd forma or
dinis carebat, recte nomine materiæ informis est de-
signata.

37 IAM verò circa Mundi ortum aliud est quęrere
qualis vere, & quando fuerit; aliud, quid circa
eum Aristoteles existimauerit; aliud, qualis aliter es-
se potuerit; aliud deniq;, quid cognosci possit, &
certò statui de illo solo naturæ lumine nitentibus.

38 NAM secundum veritatem Mundus aliquando
ortus est, & pulcherrima hæc, & elegātissima rerum
species certum initium habuit durationis suæ, tunc
producta, cum secundum arcani consilij æternam
dispositionem tempus aduenit ad id à Deo destina-
tum.

39

39 AT Aristoteles falsò illum nunquam ortum posuit, & æternum; motum suum secum ab omni pariter æternitate trahentem simul cum tempore, & serie infinita generationum.

40 NON tamen fuit Aristoteles primus assertor æternitatis Mundi, vt male sensit Auerroes; sed tantum primus illius propugnator validioribus, & magis apparentibus rationibus illam astruxit. 4. Cæli, 102.

41 NAM ante illum Philosophi superiores considerando Mundi magnitudinem, uim, potestatem, honorem, decorem; insuper opem, fidem, legem singulorum elementorum, quæ omnibus alendis, gignendis, conficiendis, reparandisque conspirant Mundo initium aliquod, ac finem dare tanti operis maiestatem veriti formidauerunt.

42 ITAQVE innatum, & infectum primus omnium ex Græcis pronunciauit Pythagoras, ortum, & factum asseruit Plato. Tertul. contra Mar. primo cap. 3. Cen. de Di. Nat.

43 ALLVCINATVS autem est Aristoteles, quia necessarijs rationibus existimauit id se collegisse; Tet. Ap. c. 2. quod reuera in neutram partem certo statui potest solius naturæ ductu.

44 CVM enim Mundi productio libera sit Dei molitio, & operatio; non magis vtique, quando illa esse debeat; vel non esse certo scire possumus, quam de hominis libera cogitatione, quando ea incipere debeat, aut non incipere.

45 NON igitur in hoc errauit Aristoteles, quod putauerit præter Deum aliquid posse æternum esse; sed quod necessarijs rationibus voluerit comprahendere;

dere, quod certa lege necessitatis non constringitur.

46 NAM si tempus, & motum, & res alias similes, quæ perenni fluxu labuntur, excipias, Mundus profecto qnoad res permanentes ab omni æternitate sine vllo durationis initio, non tamen sine effectionis principio, potuit extitisse.

47 VERISIMILIBVS igitur tantum rationibus diuinæ gratiæ luce destitutum humanum ingenium potest in vtranque partem disputare de Mundi ortu, & origine; & an semper ab omni æternitate substiterit, an aliquando inceperit, & ortum habuerit.

primo Top. 8. 48 VNDE consultius fecisset Aristoteles, si quod semel pronunciauit, problema de Mundi initio, vel æternitate esse in vtranque partem æque incertum; in eo semper tuendo perstitisset.

49 QVARE nullæ sunt rationes, quæ ad Mundi æternitatem astruendam ab Aristotele, & alijs Peripateticis adducantur, quæ facile non solui possint; cum omnes præsertim falso vno fundamento nitantur, non posse nimirum ab antiqua destinatione certi consilij nouam rerum effectionem prouenire.

50 ATQVE ex his iam quatuor Mundi causæ statui possunt; opifex enim, & idem tanti operis moderator est Deus, qui totam molem istam cum omni instrumento elementorum, verbo, quo iussit, ratione, qua disposuit, voluntate, qua potuit, de nihilo expressit in ornamentum Maiestatis suæ.

Tert. Apol. cap. 17. 51 MATERIA vero sunt, vt dixi, corpora simplicia cum omni censu, & ornatu suo; Cœlum cum suis luminibus, quasi cœlestibus floribus coronatum; tellus

lus distincta floribus, quasi terrenis syderibus redimita; aer Auibus peruius, quasi æthereis piscibus; Mare refertum piscibus, quasi Marinis Auibus. Ar.12 met.

52 FORMA autem est ipse nexus aptissimus tot dissimilium rerũ, qui consistit in ordinatione singulorum ad inuicem, & omnium corporum ad vnum tertium; vnde tota huius Mundi concordia, & vnitas ex disparibus, & discordibus consistit. 52.Sen.7.naturalium q. 27.

53 FINIS vero longe pulcherrimus huius præclari operis est: proximus quidem generis hominum vsus, & emolumentum; sumus enim secundum Aristotelem nos homines rerum omnium quodammodo finis; supremus autẽ, & vltimus diuinæ Maiestatis cultus, & ornamentum, vnde & ab ornatu vult Mundum hunc dictum à Græcis Tertullianus. Ar.2.ph.24. & 26. Tert. con. Mar.lib.1. c.13. Ap.2.

54 PORRO Natales Mundi in scriptura didicimus, vbi sex dierum spatio tanti operis molitionem absolutam accepimus, & perfectam.

55 QVI dies licet secundũ Augustinum ad eos, qui ex Vespere, & mane solis cursu peracti conficiuntur, non sint referendi; sed ex matutina, & vespertina Angelorum cognitione in verbo, & in propria specie, de singulis rebus sint constituendi. a lib.5. de gen.cap.5.

56 APTIOR tamen est omnium aliorum Patrum expositio, vt sex dies, quibus factus Mundus dicitur, naturales, & non allegoricos accipiamus.

57 LICET enim ante quartã diẽ sol, & luna non existerent; erat tamen vicaria quædam vtriusque lux vices solis, & lunæ quodammodo gerens; erant cœlestes orbes, ex quorum conuersionibus potest opti-

mè intelligi distinctos fuisse veros dies.

58 IAM verò de Mundi singularitate verum vnus sit, uel plures non leuibra dissidia inter Philosophos fuere, quàm de eius origine; quibusdam plures ponentibus, quibusdam etiam infinitos, alijs vnum tantum asserentibus; cunctis tamen deceptis, & decipientibus: quia non Philosophando, sed diuinando de re dubia, & incerta statuebant.

59 VERE enim Mundus vnus tantum est, quod nos Christiana Religio docet; potuit tamen Deus, & adhuc potest plures in infinitum condere.

60 VNDE & in hoc etiam deceptus est Aristoteles, quòd vnum tantum esse, & multiplicari non posse existimauit, quod etiam demonstratiuis rationibus est probare conatus, quibus tamen nihil firmitatis, aut roboris inest.

61 SOLO enim naturæ lumine quidquã scire certò non possumus de Mundi singularitate, ac multiplicitate; cum enim plures, vel non plures facere sit in libera Dei, & amplissima potestate, nõ magis quot condi debeant Mundi certò colligere possumus, quã quot quilibet homo liberè in arcano pectoris sui vota versare.

62 IGITVR nec à priori, vt aiunt, nec à posteriori certa vlla ad hunc locum in Philosophia explicandum nobis patet via; non à priori, quia liberæ effectionis Dei, quæ nullam aliam priorem supponit, nulla datur causa, vel ratio prior: non à posteriori, quia homines Mundi vnius incolæ, si plures darẽtur, nihil percipere possent eorũ, quæ ad aliũ Mundũ spectarẽt.

ITA-

63 ITAQVE ordo corporum ad vnum,in quo diximus formã, & vnitatem Mundi essentialem consistere,non est accipiendus ad vnum principium, & auctorem Deum; sed ad vnum primum continens, & suo ambitu omnia coercẽs, motu omnia vegetans, virtute per cũcta salutari fluxu meante, omnia regẽs, & creans, quod est Cœlum.

64 VT enim plurium Parietum ordo ad vnum tectum facit vnam domum; & plurium domorum,& insularum dispositio ad vnum mœnium ambitum facit Ciuitatem vnam,& vrbem;ita plurium corporum simplicium inter se nexus ab vno Cœlo dependens facit vnum Mundum.

65 ITAQVE egregiè Auerroes alicubi Mundum vnum esse in ordine ad vnum principium pronunciauit,quod alibi explicans nomine principij primi mobilis principem virtutem se intelligere demonstrauit,quæ principium Mundi est seruans, & foués, non primum, & absolutè producens. primo Met. te.4. D.D. dist.3. dub.1.

66 VERVM vt Mundus ortus sui, & originis auctorem Deum solum cognoscit, ita illum etiam solũ, à quo possit interire,& dissolui reformidat;omnis interitus expers,si creatæ cuiuscunque naturæ uires spectari debeant.

67 MAXIMVS autem licèt sit, non tamen immensus,& infinitus est;sed certa mole quantitatis suæ circunscriptus,quæ quantitas nimirum illam non superat simplicium corporum,ex quibus constat.

68 FIGVRA etiam constat maxime orbiculari, quæ illi conuenit ratione præcipuæ partis, quod est cæle-

cæleste corpus,à quo etiam aliæ partes eandem figuram aliquo modo participant.

69 LOCVM itidem nullum habet, nisi qui illi competit ratione partium, vnde rectè Auerroes Mundi consistentiã nihil aliud esse dixit, quam partiũ existentiam in proprijs locis.

Auer.3.Cæli 28.

70 EX his constat motum, figuram, magnitudinem, consistentiam in loco,& alias similes dotes, & proprietates, quæ de Mundo ipso explicari possent, illi competere ratione suarum partium, quæ dum explicabuntur, melius etiã natura Mundi intelligetur.

71 HABET igitur Mundus, si eius causas exquirimus, pro authore & opifice Deum; prò materia simplicia corpora; pro forma eorum ordinem; pro fine hominũ vtilitatem, & diuinæ Maiestatis ornamentum: si eius ortum respicimus, productus est certo tẽpore à Deo: si eius interitum, omnis iniuriæ expers Deo est tantum subiectus: si eius proprietates quærimus, talis est, qualem reddunt præcipua eius membra.

## MVNDI OPIFEX DEVS.
### Cap. Secundum.

72 PORRO vt statuam aliquam, vel simile quid admirabili artificio compositum intuenti, nihil prius venit in mentem, quàm artificem aliquem cogitare,& quærere; ita ex Mundi contemplatione statim in opificis alicuius cogitationem adsurgimus.

HIC

73 HIC est Deus formator rerum, qui omnia in vno mersa, & materiæ inerti conuoluta discreuit; sparsa collegit; confusa distinxit; deformibus speciem diuisit; latentibus lucem superfudit; operis ipse sui molitor, & custos.

74 EVM Plato nec inueniri facilem dixit, & inuẽtum explicari difficilem, sed hoc secundum, vt admittimus, ita ad illud primum non omnino annuimus. Ap. de dog. Plat.

75 VT enim quid Deus sit inuenire difficillimum, ita ipsum esse reperire facillimum est; quid enim magis in promptu positum, quã eum reperire, quem ignorare non licet?

76 SANE non magis hoc arduum est, quàm ex incitatis ad certam metam, & nusquam deflectentibus quadrigis aliquem in illis existimare rectorem; & vt olim vna linea Praxiteli Apellem prodidit, ita non omnino surdos animos Mũdus hic sui auctoris ignaros abire non patitur. Tantum opus, tanti artificis verè linea, & nudum vestigium.

77 SED an sit Deus dupliciter cognoscere possumus; & à natura informati, & à Philosophia instructi; ea prima cognitione rudi, confusa, anticipata nil facilius; secunda aliquid habet difficultatis, quia non cuique ita obuium est rationes demonstratiuas construere ad id asserendum.

78 EAE autem ab Aristotele allatæ sunt, quibus per motum, quo nihil est in summa sui varietate constãtius, ad eum peruenit cognoscendum, quo nihil est in inconcussa augusti numinis firmitate stabilius.

79 ITAQVE Dei existentiam propriè probare ad physicum existimamus, non ad Metaphysicum, pertinere: illi enim artifici sunt adiudicandæ rationes, cuius sunt media, quibus illæ conficiuntur; motus autem propriè spectat ad Physicum.

Auer. 8 physic 3., primo phy. vlt. 12. met. 49.

80 PROPTEREA autem Deus antiquis anima Mundi fortasse est appellatus; quod sicut ex motu animalis animam in ipso latitantem depræhendimus; ita ex Mundi motu, & Cœlorum conuersione agitator aliquis Deus esse dignoscitur.

Cic. lib primo de nat.

81 VT enim in corpore, quod se ipsum mouet, motus animam prodit; ita in Mundo rerum vicissitudo, motuumque conuersiones Deum manifestant.

82 ITAQVE ob hoc etiam inter alia Aristoteles Mundum comparat animali, & tanta consensio inter Mundum, & præcipuum animal hominem intercedit, vt & Mundus magnum animal, & homo paruus Mundus sit appellatus.

Aristoteles cæli 2 17. 8. ph. tex 8. Mac. lib. 1. in somnii.

83 COGNITA Dei existentia exiguum quid est, quod de illius essentia, & natura possumus inuestigare, inuestigatum depræhendere, depræhensum pronunciare; vt enim vestigium transitum tantum prætereuntis prodit; ita hæc rerum moles, vestigium Dei ob id appellata, sic Deum nobis manifestat, vt è latebris illum suis non educat.

84 COGNOSCITVR tamen in primis vnus esse; si enim, vt inquit Aristoteles ex Homero, non est bona pluralitas principatuum; vnus ergo princeps esse debet in Regno, vnus Deus in Mundo: præclarè itaque Christianus ille Phylosophus pronunciauit,

12. met. vltimo.

Tes. lib. 5. c. Mar. cap. 2.

Deus

Deus, si non vnus est, non est.

85 ET sanè vt citharam suaui modulatione ad numerum resonantem, plures non possunt simul pulsare Musici, strepitum alioquin, non concentum edituri; ita nec Mundi fabricam plures simul artifices excitare, & conditam cum pari potestate gubernare.

86 IGITVR præclarè Aristoteles ex rerũ recta gubernatione ineluctabili ui rationum vnum Deum conclusit: Entia inquit nolunt malè disponi, vnum igitur principium esse necesse est. 12.Met.55.

87 DEVS igitur vnus est, quia sic exigit nullo restricta limite imměsi numinis natura, & arcanæ Maiestatis inexhausta potestas; vnus autem esse cognoscitur ex ordine, & administratione rerum aliarum.

88 OMNIA enim, quorum natura, & essentia in ordine mutuo, certaque compactione consistit, ad vnum quippiam referre necesse est; sic unus Dux in exercitu vno; vnus Architectus vnius domus; vnus auriga in curru; vnus præcentor, & moderator in Choro. Aristoteles 12.met.52.& in lib. de Mũdo.

89 QVOD si aliter aliquando euenire posse contendimus, respondemus, vel hos Duces, & Artifices multiplicatos materia, vnitos forma, vnius vicem gerere, vel certè non ita bene singula processura; in natura autem, id quod est optimum, statuendum est, & si vnum principium sufficit, plura frustra ponuntur. Aristoteles 8.Ph.

90 EX his igitur fit etiam Aristoteli cognitum fuisse Deum esse primum principium, primam causam, primum finem omnium rerum; primum principiũ omnia mouens, primam causam omnia efficientem,

primum finem omnia allicientem.

92 PRIMAM etiam formam aliquando dixere Aristoteles, & Auerroes, non quod esse eum animā, & formam Mundi informantem existimarint; sed quia ad illud, vt ad exemplar aliqua ex parte effingendum omnia se sponte naturæ conuertunt, cum singula diuini, & optimi desiderio teneri pronunciet Aristoteles.

a de gen. 93 PRIMA igitur forma est non informans, sed assistens omnia gubernans; sed exemplaris omnia dirigens; sed alliciens omnia trahens.

94 DENIQVE, ut paucis complectar, quæ alia de hac diuina natura nouere Peripatetici, non solum vnum fassi sunt, rerum omnium non solum finem, sed etiam effectiuum principium omnia regens, & moderans.

95 SED etiam Beatissimum ex sui ipsius contemplatione pronunciarunt, & exquisitissimo diuinæ cuiusdam voluptatis sensu semper affluentem, res omnes alias in se vno contemplantem.

96 AD hæc immensa; & infinita agendi vi instructū, & extra omnes finitæ naturæ limites incircūscripta numinis amplitudine locatum; rerum omnium & singularum perfectiones absolutissime continere.

97 DENIQVE Aristoteli vnus, & idem est Deus, qui & primus motor in supremi circuli maiori amplitudine, quæ citatissime rapitur (si vllus ei sit designandus locus) residens, & inde omnia certa lege dirigens, & gubernans.

PAR-

## PARTES MVNDI, ET EA, QVAE SVNT IN *Mundo, prius quoad communia considerata.* *Cap. Tertium.*

### *Corpus Naturale. Sec. prima.*

98 IAM verò partes Mundi, & ea, quæ in illo perenni fluxu quotidie reparantur, & occidunt, commnne hoc omnia habent, vt sint corpora mobilia, & naturalia, vnde cum in vniuscuiusque explicatione à magis communibus sit exordiendum, prius nobis de corpore naturali est hic agendum.

99 CORPVS in communi sumptum aliud est de genere quantitatis, aliud de genere substantiæ; illud appellatur etiam Mathematicum, quod non est, sed concipitur esse, ideo alicubi ab Auerroe dicitur intelligibile; vbi accipit intelligibile quicquid non sensibus extrinsecis vsurpari, sed tantum concipi potest, & propterea idem corpus appellauit alibi imaginabile. 3. ph. 40. primo Cæli. 35 4. ph. 47. & 76. primo den. 44.

100 EST autem corpus Mathematicum idē, quod sola quantitas secundum trinam dimēsionem, vt seiuncta ab omni qualitate concepta, quæ propterea corpus Mathematicum appellatur, quod istæ disciplinæ versantur propriè circa quaatitatem, & ea, quæ illi accidunt, nulla alia habita ratione materiæ, & quia quantitas hoc pacto denudata non reperitur, ideo corpus imaginabile, & intelligibile est appellata.

Alb. primo ph. primo. 101 CORPVS autem de genere substantiæ duplex est, vnum Metaphysicum, & dicit substantiam, cui debetur trina dimensio; aliud naturale, & est, quod expositis sensuum functionibus percipi potest, & propterea appellatur etiam sensibile ab Auerroe. 3. ph. 4.

102 EST autem corpus naturale, quod in suo esse à Natura constituitur, & propterea ab Auerroe dicitur esse omnino completum inter alia omnia corpora, quia solum, vt consideratur, ita subsistit, cum corpora Mathematica, & Metaphysica nequaquam sic subsistere possint, vt considerantur. primo Cæli proem.

103 QVID igitur natura sit est cognoscendum, vt constitutio naturalis corporis, & essentia intelligatur.

## NATVRA Sec. secunda. Cap. Terty.

104 NATVRA latinè, Græcè φύσις secundum latissimam sui nominis notionem significat essentiam cuiusque rei in ordine ad aliquam notam proprietatem consideratam, cuius ipsa sit principiũ.

Seneca de Ira. lib. 2. ca. 27. 105 SIC dictum est olim ab aliquo sapiente Dei naturã esse omnibus prodesse posse, nemini obesse velle; rehubarbari naturã esse, flauã bilem expellere; magnetis attrahere ferrũ; adamãtis nullis ictibus frãgi. Plin.

D. Th. de ente, & essentia, cap. 4. 106 ITAQVE hæc omnia nomina; Natura, Essentia, Quidditas, Entitas, Ratio, Substantia idem significant, sed sub diuersa notione explicatum.

107 ESSENTIA enim dicit id, quo vnumquodque in se ipso est, & propterea, quia primum, quod vnicuique competit, est esse ita primum, quo vnumquodque

quodque in ordine ad se constituitur, est essentia.

108 ENTITAS autem id ipsum significat, sed cũ aliqua differentia, quia latius patet entitas, quã essentia, aliquid enim est entitas, & de entitate alicuius, & non essentia aut de essentia: non tamen quicquid est essentia, aut de essentia, non est etiam de entitate, aut entitas.

109 QVIDDITAS vero, & Ratio essentiam significat, sed in ordine ad vim nostram intelligentem cõceptam: cum enim intellectus de vno quoque maximè scire cupiat, quid ipsum sit; hoc autem perfectè assequatur per cognitionẽ ipsius essentiæ, inde essentia quidditas est Philosophis appellata, quod per ipsam, quid vnumquodque sit, intelligatur, & Ratio quia per eandem nodus omnis inquisitionis circa vnumquodque expediatur.

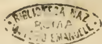
110 DENIQVE Natura essentiam eandem significat, sed sub ratione principij considerataм alicuius notissimæ proprietatis, & maximè in oculos, & alios sensus incurrentis.

111 ITAQVE Naturam explicare ad Physicum maximè spectat, cuius est, vt inquit Auerroes, de omnibus disputare, quæ sensibus percipi possunt, & per experientiam aliquam manifestari. Auer. primo phis. pert.

112 VNDE essentiam vniuscuiusque Physicus cõtemplatur, non vt est substantia, vel accidens, sed vt est origo talis proprietatis, per cuius cognitionem, ut per riuulum excitetur ad inuestigandum totius venæ fontem.

113 CVM igitur esse in rerum natura Naturam ita

sit



sit notum per se, vt nullo pacto possit ignorari, rectè Aristoteles ridiculum futurum asserit, qui eam esse probare aggrederetur. Tantum igitur quid sit, & qualis, est explicandum.

2.phys.t.

114 PRAEMISSO tamen prius dupliciter in physicis Naturæ nomen vsurpari; primo pro Natura vniuersali; secũdo pro cuiusque particulari: ea nihil aliud est, nisi arcanus quidam tacitæ societatis consensus, quo singula conspirant ad hác rerum vniuersitatem tutandam, augendam, iuuandam vnde fit naturam vniuersalẽ, & esse Deũ vt singula ad hunc finem dirigentem & esse res omnes vt in hunc finem consentientes.

Aristoteles 8.phy.75.

115 NATVRA verò particularis est definiente Aristotele principium, & causa motus, & quietis primum, & per se, & non secundum accidens; quam definitionem, quia aliter demonstrari non potest, explicat Aristoteles ex opposito modo se habendi naturalium, & non naturalium.

2.phy.à t. 31

116 NATVRA enim debet illud esse, quo naturalia constituuntur; hæc autem in eo, quod talia sunt, maximè constitui debent per id, quo differunt à non naturalibus; hoc autem aliquid sit necesse est, quod in naturalibus reperiatur, & non in alijs.

Them. simp. Auer. 2. ph. 1.

117 IGITVR cum naturalia à non naturalibus maximè distinguantur per hoc, quod hæc non habeant in se initium, & primordium motus, quo cientur, vel quietis, quo certo tempore statuuntur; erit profectò natura principium talis motus, & quietis.

118 PORRO nomine motus intelligimus quamcunque

cumque manifestam rei alicuius conuersionem ab vna in aliam sui status conditionem, nomine verò quietis omnem in adeptæ semel formæ possessione permansionem.

118 SVNT autem non naturalia quæcunque tale principium in se non habent;sed in alio.Itaque principium contradistinctum à natura erit,quodcunque est in alio causa vt aliquo tendat, aut in aliquo persistat.

119 EST autem huiusmodi principium, aliud violentum,aliud præter naturam,& vtrumque aliud artificiosum, aliud voluntarium, aliud fortuitum.

120 NAM omnis ars,dum aliquid in externa materia molitur,& fingit, semper in eam quid inducit, vel contra ipsius propensionem,vel præter illam; sic suspensæ æneæ rotę in horologio violenter in sublimi pendent; præter naturam autem in orbem circunducuntur.

121 OPERE pretium tamen erit,ne incerta ob vocabulorum ambiguitatem intelligentia fluctuet aduertere,quid differant hæc nomina, quid conueniat, quid importent; hæc autem sunt Naturale,Supernaturale, Præter naturale, & Contra naturam.

122 NATVRALE enim significat tum id, quod natura constat tum, quod fluit à natura, tum quod alicui naturæ debetur, tum quod est inter limites rerũ naturalium compræhẽsum, tum denique quod correspondet principio naturali.

123 VNDE mirum non est,si cum hoc nomine tot significentur,possit intelligentiæ ex illius vaga, & incerta

certa notione incertitudo aliqua,&obſcuritas oboriri; poteſt enim dici aliquid naturale, & non naturale; nam motus ignis ſurſum quid naturale eſt, quia à natura fluit; naturale tamen non eſt, quia non conſtat ex natura.

124 SIMILITER naturalis cœli motor dicitur Intelligentia, non quia ipſa ſit Natura vel ex Natura conſtans, vel quia fluat à natura, ſed quia correſpondet principio patibili motus, quod in Cœlo eſt verè Natura.

125 ITAQVE naturale ex eo genere nominum eſt, quæ dicuntur ab vno, & ad vnum, & cum præcipuè vnum aliquid ſignificent, deinceps, alia etiã plura amplectuntur, quæ ad id ordinem dicunt; primario enim naturale ſignificat, quod natura conſtat; ſecundario vero, quod illam reſpicit, vel quod ab illa fluit, vel quod illi debetur.

126 OMISSO autem ſupernaturali de eo, quod eſt præter naturam, & contra naturam, quatenus vtrumque ſpectat ad artem, aliquid eſt cognoſcendũ; vt enim plerumque ars naturam perficit, & ſemper illam æmulatur; ita Artis ipſius cognitio naturæ cognitionem plurimum iuuat, & expedit.

127 SATIS autem hic nobis erit Artẽ ipſam ex ſuo partu cognoſcere, ideſt ex opere artificioſo; eſt autem hoc omne illud, cuius forma cõſiſtit in eo, quod ex recta Idea, & cum ratione concepta expreſſum eſt; vnde primario Artis rationem in Idea reſidere, cum aliqua tamen connexione ad expeditam operis executionem exiſtimamus.

128 NEC

128 NEC inconuenit posse aliquando idem opus à Natura,& ab Arte proficisci; diuersa tamen ratione, quia opera verè naturalia ab Arte possunt tantum fieri, non vt à propria causa,& origine, sed vt ab applicante,& admouente debita principia. Itaque eadem oua foueri possunt, & excludi à Natura, & ab Arte, ab illa, vt efficiente, ab ista, vt applicante.

129 QVARE non absurdum est posse etiam per Artem chimicam verum aurum progigni, licet quod nunquam illa adhuc veram rationem tenuerit applicandi debita naturalia principia ad hunc effectum, nunquam etiam fortasse verum aurum confecerit; vt enim ad pullos excludendos per Artem opus est attemperare calorem, vt natura exigit: ita vt fiat aurum per chimicam, prius opus est huius metalli primordia permiscere, quod licet possit sciri, difficile tamen admodum est.

## PRINCIPIA CORPORIS NATVRALIS in vniuersum Sec. Tertia. Cap. Tertij.

130 PERFECTA cuiusque cognitio ex cognitione itidem perfecta existit principiorum,& causarum, ex quibus vnumquodque oritur,& coalescit. Itaque ad corporis mobilis cognitionem habendam, illorum quoque consideratio est præmittenda. primo ph. 1

131 PRINCIPII vero nomen large sumptum, & sine vlla cura discriminis idem aliquando est, quod causa, & elementum, & apud Philosophos, & apud Theologos.

Primo phy. t. 49. Damaſ. lib. 1. ca. 8. Naz. oratione 19 & 35.

132 HINC enim Ariſtoteles tria notiſſima Principia elementa appellauit; & Doctores Græci Patrem diuinum dicunt cauſam filij, vtrique ſine dubio voces principij, cauſæ, & elementi confundentes.

133 PROPRIE tamen accepta hæc tria ita diſtinguuntur, vt latius pateat principium, quàm cauſa, cauſa, quàm elementum: omne enim elementum eſt cauſa, omnis cauſa principium; non tamen ècontra: vnde elementum ſignificat cauſas propriè intrinſecas, cauſa complectitur etiam extrinſecas; principium verò etiam id, quod non eſt cauſa, nec elementum.

134 EST igitur principium propriè ſumptum, ſed tamen in hac ſua proprietate latiſſimè conſideratum primum vnde aliud aliquo modo conſequitur, quæ deffinitio ab Ariſtotele indicata tres proprietates principij nobis inſinuat.

5. met. c. 2.

135 PRIMA eſt, vt dicat aliquid poſt ſe, & ex ſe ſequens. Secunda, vt nihil dicat ante ſe, ex quo ipſum ſequatur in eo genere, quo quid ſequitur ex ipſo. Tertia, vt quod ex ipſo ſequitur, & poſt ipſum eſt, dicat aliquam connexionem, & habitudinem ad illud.

136 PER primam proprietatem habet principium eſſe prius; prius enim eſt poſt, quod aliquid eſt: per ſecundam proprietatem habet eſſe primum; primum enim eſt, ante quod aliud non eſt; ſicut enim quod vltimum eſt, poſt ſe alterum non relinquit, ita quod primum eſt, ante ſe alterum non permittit. Itaque benè Phyloſophi primum definiunt, quod dicit negationem anterioris.

Aphrod. 5. met. cap. 1. Alb. primo poſt. trac. 2.

137 IAM vero vt multiplex eſt, & eſſe poteſt ratio

con-

consequendi alterum; ita multiplex potest esse diuisio principij; alia enim consequuntur ratione situs, & sic punctus dicitur principium lineæ; alia ratione motus, temporis, & cuiuslibet successionis, & sic Aurora principium diei; contumelia iurgij; alia denique ratione constitutionis, vt carina principium nauis.

138 NOBIS hic agendum est de principijs rerum naturalium, & non de omnibus, sed de primis, quæ si velimus ex tradita definitione propriè explicare, dicēdū est esse prima ex quibus res naturales sunt in quantum mutabiles.

139 EA enim sunt principia prima rerum naturalium, vt mutabiles sunt, à quibus primo intelligitur esse, & prouenire mutatio; hæc autem sunt sine quibus conceptus primus mutationis non habetur.

140 PRIMVS autem conceptus mutationis est, cū illa apprehenditur per modum transitus alicuius; in transitu autem tria ad minimum concipiuntur; primum, quod deseritur; secundum cui acceditur; tertiū, quod inter vtrumque versatur. Aristoteles 5. phy. 3.

141 HAEC sunt illa tria prima principia in physicis toties inculcata, materia forma, & priuatio; siue terminus à quo, terminus ad quem, & subiectū; quo numero prima principia rerum naturalium continentur.

142 HORVM proprietates, quas assignat Aristoteles præcipuè sex illæ sunt; esse aliquo mō contraria aliquomō nō cōtraria, nō fieri ipsa ex alijs, nec ex se inuicem, sed ex ipsis omnia, & ea semper manere. P. ph. à t. 41. primo ph. t. 50.

143 ITAQVE non dicuntur hæc tria principia

mutationis intrinſeca, quod ipſam conſtituant, & componant in eſſentia ſua; qui enim fieri poteſt tum vt duo ex æquo pugnantia, & ſe perimentia vnum, quid conflent, in quo vniantur, & coexiſtant; tum vt ſubſtantiæ componant intrinſecè accidens.

144 SED ſunt principia mutationis intrinſecè connotata, ſine quibus primus mutationis conceptus nõ formatur, quibus cum ſolis formatur.

145 PRINCIPIA igitur prima rerum naturaliũ, quibus ratio principii conuenit, non æquiuocè, nec vniuocè, ſed analogicè ſunt iſta tria, quæ etiam proportione quadam in qualibet cuiuſque rei effectione reperiuntur, appellata etiam principia rerum in fieri, de quibus iam ſingulis eſt agendum.

## *MATERIA. Sec. quarta. Cap. Tertij.*

146 MATERIAE nomine omne id intelligitur, ex quo aliquid componitur, vt ex parte ignobiliori, & perficienda ex alterius coniunctione. Itaque prout multiplex eſt compoſitionis genus, ita multiplex etiam poteſt aſſignari materia.

147 RES enim vel verè componuntur, & conſtituuntur in ſe ipſis, vel ſecundum noſtrum concipiẽdi modum componi intelliguntur: prima dicitur cõpoſitio rerũ: ſecunda cõpoſitio conceptuum, qui ad eandẽ rem perfectè explicandam à nobis formantur.

148 ITAQVE materia duplex eſt, vna realis, & Phyſica, altera intelligibilis; illa inuenitur in omni

natura,quæ ex pluribus constet,hæc etiam in ijs,quæ licet in se simplicissima,à nobis tamen per distinctos conceptus generis,& differentiæ concipiuntur.

149 MATERIA realis omne id significat, quod aliquam potentiam,& capacitatem includit,secundũ quam notionem non tantum altera pars compositi à forma vera contradistincta materia appellatur; sed etiam subiectum in ordine ad sua accidentia;suppositum in ordine ad suas operationes ab ipso distinctas, materiæ nomine designãtur;sic Aristoteles alicubi intellectum potentia materiam appellauit; & qui cæleste corpus simplicissimum asserunt materiã tamen illud appellant in ordine ad suum motum.

150 IN vniuersum igitur à Peripateticis Materia dupliciter distinguitur,vna est sensibiliũ rerũ, altera intelligibilium. Rursus sensibilis materia duplex est, vna Physica, altera artificiosa; Physica item duplex, altera contra distincta à forma concurrente ad constitutionem compositi; altera tantum distincta à forma accidentali,quam suscipit;illa propriè appellatur materia;hæc magis propriè subiectum; & rursus illa duplex est,alia prima,& alia secunda.

151 EX quo colligitur materiæ Physicæ nomine latissimè sumpto non tantum compræhendi substantiam,sed etiam accidens, nec solum substantiam incompletam sed & cõpletã:cũ & quantitas appelletur aliquando subiectum, & materia sensibilium qualitatum:& completa substantia siue simplex,siue composita, materia & subiectum suorum accidentium.

152 ATQVE ex his variis acceptionibus materiæ

 di-

diſtinctio illa manauit, paulo durior, quod materia alia eſt ex qua, alia in qua, alia circa quam. Materia enim ex qua eſt, quæ aliquod ſiue ſubſtantiale, ſiue accidentale compoſitum conflat, vt ignobilior illius pars. Materia verò in qua eſt totum id, in quo verè aliquid ſuſtentatur, & recipitur. At Materia circa quam dicitur in ordine ad agens aliquod circa ipſam adornandam occupatum.

152 ARTIFICIOSA verò Materia totum illud eſt, quod vt dicit Ariſtoteles ab arte aliqua reſpicitur; vt in illud formam operis ſui inducere poſſit; Itaque æs erit materia artificioſa ſcalptoris, quod in ordine ad ſtatuam erit materia ex qua, in ordine ad figuram materia in qua, in ordine ad artificem materia circa quam.

153 INTELLIGIBILIS autem materia duplex eſt, vna mathematica, altera Metaphyſica, Mathematica idem eſt, quod corpus Mathematicum, quod idē non vno in loco ab Auerroë materia intelligibilis appellatur, & eſt vt ſupra diximus quantitas ipſa nudè conſiderata, vt per varias figuras varias etiam proprietates ſortitur.

154 MATERIA Metaphyſica duplex eſt, vna in ordine ad res ipſas, altera in ordine ad conceptus; prima eſt in rebus etiam ſimpliciſſimis prout illarum ſubſtantia, habet aliquam rationem capacitatis, & perfectibilitatis ab alio. Secunda verò appellatur conceptus ille, qui reſpondet generi.

Ariſtoteles 12.met.42.

155 ITAQVE licèt alicubi genus appelletur materia, & è contra; non tamen propriè loquendo mate-

ria genus censeri debet, sed inter se communicant, & reciprocant appellationem propter summam similitudinem, qua inter se coniuncta sunt.

156 MATERIA enim est vt genus, quia vtrumque est imperfectum, vtrumque est potestate, vtrũque refertur ad aliud sui perfectiuum, vtrumque nõ reperitur separatum, vtrumque est vnum in multis, licet diuersimodè, vtrumque est prius generatione.

157 AD Physicum verò propriè spectat agere de materia Physica, siue ex qua, siue in qua, siue circa quam: propriè tamen de primis principiis agenti explicanda est materia illa, quæ dicitur prima, quæ est, ex qua componuntur omnia quæcunque in rerum natura non simplicia sunt, in qua omnes formæ sustẽtantur, siue proximè, siue vltimatọ, & circa quam omnis agentis operatio versatur, & agitur.

158 REPERITVR igitur in rerum natura hæc materia prima, cuius nomine intelligimus rudi quadam notione substantiam quandam imperfectissimã quæ in omni cuiusque substantiæ compositione interuenit, & eadem subinde omnibus mutationibus, & formis subiacet.

159 EAM indagauit Aristoteles rationibus Physicis ex euidenti rerum transmutatione perspicuè deductis adhibita demonstratiua inductione; Quarę materiam primam esse ad Physicum tantum probare pertinet. primo.Phy.

160 DEFINITVR optimè ab Aristotele subiectũ primum vniuscuiusque ex quo fit aliquid cum insit, & in quod vltimum vnumquodque dissoluitur; ex 1.phy.t.82.

qua definitione optimè colligitur eam propriè esse ingenerabilem, & incorruptibilem; esse simplicissimam, & in genere substantiæ imperfectissimam, proinde optimè concipi per negationem omnis perfectionis; vt eam nobis concipiendam tradidit Aristoteles in Metaphysicis; vnde D. August. dixit eam ignoari noscendo, & ignorando cognosci.

lib. 8 c. 1. Confess. 12. c. 6.

161 EIVS causa efficiens Deus est; eius materialis nulla, neque in qua, neque ex qua; eius finis vltimus est seruire rerum omnium vicissitudini; proximus est propria perfectio; quam ex coniunctione ad formas substantiales sortitur: denique forma illius non secũdum esse, sed secundum nostrum concipiendi modũ est potentia suscipiendi quascunque formas substantiales, quam non inepte appellamus receptiuitatem.

162 ITAQVE in se ipsa dicit entitatem omnis actus formalis expertem; non tamen omnis actus existentiæ; quare licèt ita formis substantialibus sit semper indissolubiliter colligata, vt nullius agentis creati virtute possit ab omnibus simul separari; diuina tamen vi ab omni forma accidentis, & substantiæ spoliata potest subsistere.

163 EIVS proprietates sunt, quæ maximè inseruiũt fini illi à natura præstituto, qui est rerũ propagatio: primo enim ex potentia suscipiendi formam oritur appetitus naturalis illius, cum non habetur, & vt omnibus possit subiacere formis quantitatem obtinuit, per quam diuisibilis fieret; vnde non tantum vni formarum generi pro eodem tempore substerneretur.

164 ET quia formas substantiales non recipit, nisi

prius

prius ad illas disponatur per accidentia, ad hæc quoque dicit potentiam; sed secundario, quæ potentia, vt coniuncta cum priuatione habet rationem appetitus expleta autem nequaquam.

165 ITAQVE in Materia prima nulla forma substantialis inhæret illi coæua, illique indissolubili nexu ita coniuncta, vt eam semper comitetur in omni trãsmutatione; sed tãtũ ex accidentibus quantitas est, quæ interminata illi semp cõnectitur, vt ab illa fluens.

166 NEQVE etiam in gremio suo ita substantiales formas continet, vt illarum primordia, & rudes, inchoationes vt quid à se ipsa distinctum in immensa suorum finium laxitate complectatur; sed istæ omnes vi naturalis agentis (de formis caducis loquor) de illius potentia educuntur, ita vt secundum nihil sui in ea actu ante præfuerint.

167 ATQVE ex his omnibus colligitur materiã propriè esse Materiam in ordine ad compositum, respectu cuius proprijssimè exercet munus, & officium præcipuum materiæ, quod est esse id, ex quo, tanquã ex ignobiliori parte aliquid cõstet; nã licet ẽt materia referatur ad agẽs, & ad formã respectu illius est Materia circa quam respectu huius tantũ in qua.

## FORMA. *Sect. quinta.*

168 SECVNDVM principium rerum naturaliũ forma est cuius nomine latissime sũpto intelligitur id, quo vnumquodque est incerto genere perfectum, & completum.

169 Id adeò dignoscitur; quia tunc vnumquodque

formatum dicitur cum est perfectum: formari cum perficitur:& perinde est aliquid formare, ac statum certum,ac speciem illi dare.

lib. de nat. boni.ca.18.

170 VNDE etiam vt inquit S.Augustinus pulchra quæque & in ordine suo eximia,& excellentia,quod id à forma habeant formosa appellantur; sicut à specie,speciosa;contra verò, cum aliquid rude, & imperfectum est, informe dicitur, si adhuc perfici debet,aut potest: deformè cum iam proiectum est, & depositum.

171 ID autem, quo vnumquodque perfectum est, & completum,duplex est; alterum per modum totius,alterum partis; illud etiam dicitur forma totius, essentia,quidditas,quod quid erat esse,species rerum, quę explicatur per cuiusque deffinitioné,& nuncupatur ob id forma Metaphysica.

172 ISTA verò est forma partis, quæ dicitur etiam actus,& complementum cuiusque,& forma Physica.

173 FORMAM Metaphysicam habent quæcunque sunt,aut excogitari possunt;vt enim nihil est,aut esse fingitur, quod non essentiam aliquam habeat, aut habere concipiatur,ita etiam nihil est, quod forma illa,& specie totius sit destitutum.

7. & 8. metaph.

174 DE hac forma maximè verum est, quod alicubi Arist.& Auerroes tradiderunt;eam esse totam essentiam, & quidditatem rei: illius partem essentialé, esse materiam,& esse eam composito ipso nobilioré.

175 AT forma partis non in omni rerum genere reperitur;sed in ijs dumtaxat,quæ simul ex multis coaluerint in aliquod vnum;vel vera vnitate,vel aggeratione.

176 TA-

176 TALIS autem forma latiſſimè ſumpta deffinitur id,cuius acceſſu ad aliud ipſum in ſuo genere perficitur.

177 ET quia dupliciter poteſt, quid alteri accedere,& adiungi;vno modo aſſiſtendo, altero inhærendo; duplex quoque eſt forma, altera aſſiſtens, altera inhærens;illa eſt vt nauta in naui,intelligentia in Cælo,Dux in exercitu,Deus in mundo: hæc vt rotunditas in ſphera,lux in pellucido,anima in corpore.

178 FORMA aſſiſtens quid in ſe ſemper perfectũ, eſt nulli innixum, nuſquã alio relatum; quod ex ſui præſentia ſolum, licèt nihil intelligatur moliri, aut agere ipſum perficit cui adeſt.

179 REVERA enim nauis in mari ſine nauta; diſpoſitæ in acie phalãges ſine Duce imperfectum quid ſunt:& perficit nauta nauim.vel otioſus,& animat Imperator acies, vel tantum ſpectator.

180 EADEM igitur, quæ eſt forma aſſiſtens, eſt etiam aliquando cauſa tutatrix, Artifex moderans,finis alliciens;ſed valde diſpariter:forma eſt, vt ſe ipſa complet per ſui acceſſum: formæ enim eſt ſe ipſam communicando, præſtare quod præſtat: cauſa effectrix,eſt quatenus operatur,& protegit,Artifex eſt vt ſuo inſtrumento vtitur,finis vt allicit.

181 AD formam aſſiſtentem, reducitur forma extrinſeca; ex qua illæ propoſitiones formantur, quæ denominationes extrinſecæ nuncupantur; vt cum quid à cognitione dicitur cognitum, & à ſitu & collocatione, dicitur dexterum.

182 FORMA verò inhærẽs duplex eſt altera,vt quid

sustentatum in suo subiecto; altera vt quid receptum in sua comparte: illa est accidens, hæc est substantia.

183 FORMA inhærens vt in subiecto vnum quid non constat, ex se, & ex subiecto, quod simpliciter sit, & dicatur esse; sed quod tantum tali, & tali modo.

184 FORMA inhærens vt in parte, ex se & ex illa facit quid seipso verè consistens: propterea illa dicitur forma secundum quid, accidentalis, & diminuta: ista forma substantialis, & perfecta.

185 HAEC rursus duplex est, vna pendens à parte, in qua recipitur; vt quælibet forma caduca, & interitui obnoxia; altera per se subsistens illiusque non indiga opis, quod informat, & est forma immortalis.

189 EX his igitur potest constare, qua ratione forma, sit rerum naturalium primum principium, & quæ talis sit: est enim principium vt terminus, ad quē transmeat subiectum ab altero termino relicto.

187 ET quia quæ natura fiunt summa ratione fiunt, ratio autem postulat, vt quo vnum quodque accedit, eo perficiatur; idcirco forma est principium, vt bonum; & optimum cui acceditur.

1. t1. 188 VNDE Aristoteles primo Physi. formam dixit diuinum, & optimum, cuius amore omnia ducuntur; & per cuius pulchritudinem in se ipsa alioquin turpis materia decoratur.

189 NON tamen propterea eadem erit ratio principij, & ratio finis; sed vna, & eadem natura, erit hæc omnia simul; forma, principium, & finis; qua forma erit causa intrinseca, & elementum; qua principium terminabit motum vt bonum, & pulchrum, proces-

sum

ſum eius quietans: qua finis alliciet agens.

190 CONSTAT igitur in re quæ eſt forma, aliud eſſe rationem formæ, aliud primi principij rerum naturalium, aliud rationem finis: ratio autẽ primi principii competit omnibus formis ſubſtantialibus, primario qua tales ſunt, ſecundario etiã accidentalibus.

191 VT enim mutatio ſubſtantialis ea eſt, ad quam dicunt ordinem, & referuntur omnes aliæ rerum cõuerſiones; ita etiam, quod eſt primum principium huius mutationis, ſimpliciter cenſeri debet primum principium rerum naturalium qua mutabiles ſunt.

192 AGITVR igitur in primo Phyſi. de forma tãtum vt de termino tranſitus; id eſt vt de pulchro, & optimo ad quod tacita rerum omnium vota occulta propenſione ſuſpirant, & in quo mutatio omnis naturalis conquieſcit.

193 DE illa verò vt cauſſa eſt intrinſeca, & vt forma eſt, agitur in ſecundo Phyſic. ſub vtraque autem conſideratione reſpicit ſemper materiam, ſed diuerſimodè; nam vt principium eam reſpicit vt ſubiectũ motus, cuius ipſa eſt terminus; vt forma verò eam reſpicit vt compartem.

194 IAM verò de formis ſubſtantialibus caducis non pauca in controuerſiam vertuntur: ſint ne, an nõ ſint in rerum natura, & ſi ſint, quomodo & à quo producantur, & productæ, quid maximè præſtent.

195 NAM ex antiquis Phyloſophis, plures non exigui nominis, omne prorſus genus ſubſtantialis formæ ſuſtulerunt; & materiam tantum, ſolam rei naturalis ſubſtantiam eſſe confirmarunt.

196 EIVS

196 EIVS. autem formam esse rithmum; seu concentum affectionum,qualitatumque,per quem & nomen habeat,& diuersa fiat,& sensibus nostris se offerat, & cognoscatur.

Apud.Auer. 7.Metaph.t. 31.'32. Metaph.t.18.

197 ET ab ijs,qui eas concesserunt, non minus etiã turpiter,circa formarum ortum,est erratum;aliis eas in sinu materiæ latitare asserentibus;aliis à Cœlo tantum distribui;aliis à cholchodea quadam & datrice formarum intelligentia procreari,sine vllo concursu agentium secundorum.

198 AT verò Aristotelica, & peripatetica sententia semper fuit præter formas sensibus expósitas,& accidentales,earumque complexum reperiri quoq; alias substantiales,animo, non oculis perceptibiles.

199 ET has quidem reperiri,tam notum nos existimamus,quam quod notissimum:vt enim certum, & exploratum est dari substantiam, interitus capacem, ita non obscurum est,dari formam substantialem.

200 NOMINE enim illius intelligimus, id quo vnũquodque simpliciter est id,quod est, & per quod aptatur primo, & instruitur, ad certas operationes exercendas; & in se ipso constitutum à reliquis omnibus secernitur.

201 QVAM igitur certum est, aliquid simpliciter esse,& non tãtum tali,vel tali modo,& certas sui muneris functiones exhibere;tam perspicuum est reperiri id,quo in tali ordine, & statu collocatur, quod est forma, & actus substantialis.

202 ALIVD est tamen cognoscere an actus substãtiales sint,aliud quid,& quali modo sint; & hoc secũ-

dum

dum vt aliquid obſcuritatis habet, ita illud primum, nihil difficultatis.

203 NEC temerè pronunciabo, ſi quid quid in hac lite dirimenda inter diſceptãtium turbas diſſidii obrepſit; id totum ortum habuiſſe affirmauero ex confuſione vtriuſque quæſiti; quod idem ſcilicet exiſtimarent quærere an ſint formæ ſubſtantiales; & an à materia diſtinctæ ſint.

204 OPTIME igitur Auerroes transmutatio inquit facit cognoſcere materiam, operatio formam: quia ex rerum tranſmutatione, & perpetuo earum ortu & interitu, vnumquodque ex his ſublunaribus compoſitum eſſe, ex duobus dignoſcitur; quorum id dicitur forma, quod eſt principium operationis; illud materia, quod eſt ſubiectum tranſmutationis. 1.phy.c.vlti mo.

205 FORMAM igitur ſubſtantialem reperiri, eſt per ſe notum, cum ex ſola nominum declaratione ſit nobis conſpicuum: eam autem diſtingui à materia, & hanc viciſſim ab illa tranſmutatione deprahenditur.

206 QVA tamen proximè vnamquamque rem naturalem ex duplici ſui parte conſtare colligimus: ex his autem partibus quæ ſit materia tranſmutatio manifeſtat, quæ ſit forma operatio.

207 DVPLICITER enim alicui tranſmutatio tribuitur, ſiuè, vt logicè loquamur de aliquo prędicatur: primo vt de ſubiecto: ſecũdo, vt de termino, qui fiat, aut deſtruatur: tam enim tranſmutari dicitur aer qui corrumpitur, & ignis qui producitur, quam materia, quæ inter vtrumque verſatur.

208 TRANSMVTATIO alicuius vt termini, facit

facit cognoſcere, id quod ſic transmutatur eſſe compoſitum; quod enim gignitur vel corrumpitur, nec totum ex omni parte ſui gignitur; nec in totum corrumpitur.

209 NAM axioma Philoſophicũ eſt, & veriſſimũ, natura nihil ex nihilo fieri, & in nihilum nihil abire: quod ergo gignitur ſecũdum aliquid ſui præfuit, & ſecundum aliquid tunc primum fit.

210 ITEM, quod interit, non in totum deſtruitur; ſed partim corrumpitur partim conſeruatur; vnumquodq́ue igitur, quod gignitur, & aboletur, ex duplici ſui parte conſtare neceſſe eſt.

211 RVRSVS verò quæ pars remanet id eſſe non poteſt, quod ſit vnicuique cauſa eſſendi, & operandi: cur enim amplius, non operatur vt ignis, quod reſiduum relinquitur, ex corruptione ignis?

212 ERIT igitur id, quod remanet, tantum pars ignobilior, & deterior otioſa, & iners, pati nata, agere neſcia, receptioni expoſita, quæ eſt materia; alia autẽ forma erit, pars nobilior, & excellentior.

213 FORMAM igitur ſubſtantialem produnt à poſteriori, ut aiunt, complexus accidentium, quibus vnumquodq́ue ad certum genus operationis aptatur; à priori verò, cõceptus definitiuus, rei naturalis, quæ diſſolutionem pati ſit depræhenſa.

214 IAM verò de formarum origine exiſtimamus, eas neque à cœlo tantum diſtribui; neq́ue in materiæ gremio latitare; neque à cholchodea procreari.

215 SED ab agentibus quibuſcunque naturalibus, & particularibus ( concurrente tamen ſemper ſuperiorum

riorum causarum virtute ex subiecto dispofito progigni per eam, quam appellant de potentia materiæ eductionem.

216 QVI productionis modus omnibus rerũ sublunarium formis, ortui & interitui obnoxijs communis est; nam rationis particeps anima, inferius quodcunque principium dedignata, solum Deum auctorem agnoscit, à quo ex nihil procreatur.

217 EST enim ex materiæ potestate educi præuijs dispositionibus in esse, & fieri, de pendenter, à materia produci: quare de potentia materiæ non existit anima, quæ per se ipsam subsistit.

218 IAM vero formæ munera duo præcipuè sunt; vnum in ordine ad materiam, alterum in ordine ad compositum: in ordine ad materiam est informare, in ordine ad compositum, est constituere, & speciem dare.

219 INFORMARE enim & constituere dupliciter contingit: vel ab efficiente, vel à forma; vtrumque enim informat, & constituit: sed efficiens producendo formam; forma se ipsam communicando.

220 DVPLICITER enim forma ad materiam compararur; vno modo, vt concepta, alio modo vt existens; forma vt concepta, dat materiæ posse concipi, & definiri.

221 HOC est enim, quod alicubi Aristoteles pronunciauit, materiam per se ipsam esse ignotam, cognosci autem per formam, quia vt inquit D. Augustinus materia ipsa, non per aliquam speciem sentitur, sed per omnimodam speciei priuationem, cogitari vix potest. Lib. de nat. boni. ca. 18.

222 FORMA verò vt exiſtens materiam non conſtituit;nec illi dat ſpeciem;eſt enim materia id,quod eſt independenter ab inhæſione formæ in ſe ipſa; alioquin abſcedente forma, aboleretur quoque materia,& non eſſet quid ſimplex,ſed compoſitum.

223 SED in ipſa inexiſtens,& illam informans,eius turpitudinem; condecenti decore conueſtit, atque explet defectum.

224 AT verò compoſitum ipſum forma conſtituit in certa ſpecie ponit: ſuis affectionibus inſtruit; per quas illud primario aptat ad operandum.

225 VNDE eſt,quod aliquando eſſentia vniuſcuiuſque definitio, quidditas, & nomen tam tribuatur ipſi,quam illius formæ;ſed diſſimiliter; nam formæ hæc competunt, vt illi, quo compoſitum eſt id, quod eſt.compoſito verò vt quod eſt; quod eſt dicere,cum logicis formæ competere,vt quo compoſito, vt quod.

226 HIS in vniuerſum de forma diſputatis, quæ de ſingulorum generum,& ordinum formis; earum eſſentia,viribus,proprietatibus, cognoſcenda erunt,in propria cuiuſque tractatione expedientur.

## PRIVATIO. *Sect. Sexta.*

227 TERTIVM principium rerum naturalium eſt priuatio; cui immeritò ab hoc munere à Platonæ reiectæ, ſuum ius reſtituit, Ariſtoteles.

228 ET quidem in rerum natura reperiri priuationem

nem est exploratissimum; quid enim notius, quàm alicui aliquando deesse,quod possit habere? defectus autem eius, quod vnumquodque habere sit aptum vocatur priuatio.

229 AT eam esse principium mutationis, & effectionis rerum,non est ita in aperto positum:qui enim & qua tandem ratione,id quod nihil est, possit alijs esse origo nascendi?

230 VERVM, & eam esse, & principium rerum naturalium esse,non ex quo illæ constent; sed vnde exordium suæ productionis accipiant necessarijs, & firmissimis rationibus cum Aristotele demonstratur.

231 NAM vt res naturales fiant debet proculdubio aliquid esse ex quo illæ fiant:ex nihilo enim nihil potest natura fieri:hoc autem ex quo fiunt, id ipsum nõ potest esse,quod est faciendum: quod enim iam est, opus non est vt fiat, nec fieri potest. primo phy. t.39.

232 DEBET igitur præexistere aliquid quod formam non habeat eius,quod est producendum: eam tamen possit habere, si enim iam illius formam haberet;quod est producendum, iam esset antequam factum esset, quod nec animus, nec aures capiunt.

233 AT absentia forma in subiecto capaci, est priuatio;vt igitur res naturales fiant, ita necessario exigitur priuatio,vt sine illa fieri aut mutari, concipi non possint.

234 ET hoc est,quod paucis verbis ex Aristotele significauit Auerroes; vt aliquid mutetur, & fiat, necessario præcedere debere, vt eius verbis vtar, illius non esse,& possibilitatem:non esse,quia quod iam est De subst. vrbis cap.2.

non fit: poſſibilitatem, quia quod fit opus eſt, poſſe fieri.

235 ITAQVE dupliciter priuatio eſt principium rerum naturalium, tum quo ad illarum effectionem; tunc quoad illarum viciſſitudinem, & varietatem: primum habet quatenus nihil poteſt natura fieri ſine præcedente priuatione: ſecundum quatenus ſubiectum per priuationē ſemper expetit ab alijs, in alias formas tranſmeare.

236 NAM prima rerum omnium materia capax eſt, vt dixi omnium formarum: quibus tamen omnibus ſimul ſubſterni non poteſt, inde eſt, quod vnam dum retinet, ab aliis deſtituitur, & priuatur.

237 HAEC verò priuatio cauſa eſt, cur ipſa naturali quodam, & ſurdo inſtinctu eas appetat, quas non habet: prouenit enim omnis appetentia tam naturalis, quam elicita à priuatione; appetitus igitur ille abſentium formarũ in materia origo eſt, cur antiquas formas quaſi aſpernata, ad nouas aſpiret: vnde exiſtit perpetua rerum ſublunarium, in orbem reparatio, & deſtructio.

238 ET ſanè vt in politicis, & vita hominum inſtituenda, egeſtas, & inopia rerum, illarum deſiderium accendit, hoc induſtriam excitat, iſta labore adiuncto varias artes extũdit à quibus rerum artificiatarũ, tam varias, & mirabiles formæ extiterunt naturalibus, nec multitudine, nec pulchritudine inferiores.

239 ITA à priuatione naturali, quæ reſpondet inopiæ in ſocietate victuque ciuili Mundus hic nouis ſubinde orientibus, & cadentibus fœtibus reſarcitur.

Itaque

Itaque inopia, magiſtra induſtriæ, mater laboris, rude eſt principium, & origo artificioſorum operum, priuatio autem naturalium.

240 RERVM igitur tam orientium, quam cadentium eſt principium priuatio; orientium quidem ob rationem dictam: cadentium ob id, quod Ariſtoteles 1.phy.t.81. dicit, ipſam ſemper ad maleficium rei conari: nã quatenus extimulat, materiam ad nouam formã inducendam, eatenus per accidens, & ex euentu, ad præſentem abijciendam inducit, ac proinde interitum rei tacita machinatione molitur.

241 ATQVE ex his non ſolum priuationem eſſe, & principium eſſe conſtat, & quarum rerum, & ſub qua conſideratione; ſed quomodo etiam principium ſit, eſt enim principium, vt id, quod abicitur, & à quo receditur.

242 LICET enim ſemper forma aliqua abijciatur in nouæ ſuper inductione; tamen ipſam non intendit exuere materia, aut excludere agens; ſed tantum priuationem, & defectum formæ, quæ inducitur; cũ qua quia alia præcedens, ſimul non poteſt exiſtere; idcirco per accidens, & ex euentu, illa quoque abo-letur.

243 VNDE fit in deſtructione, & interitu rerum eſſe priuationem terminum ad quem, vt in ortu eſt terminus à quo: ſimpliciter tamen dicitur terminus à quo quia natura non intendit niſi ex conſequenti vllius interitum tantum ortui, & rerum reparationi intenta.

244 IAM verò ſtrenuè pugnatur inter aliquos, vtrũ pri-

priuatio ſit ens, vel non ens: quomodo differat à negatione, appetitu, potentia: quomodo poſſit conari ad maleficium, ſiue moliri interitum: quomodo excitare materiam, ad exuendam quam habet, & proſequendam, quam non habet formam: & quando denique munus hoc exerceat initiandi res naturales, cum eſt, an quando non eſt.

245 AD quæ omnia ex dictis liquido reſponſio constare poteſt; eſt enim priuatio non ens poſitiuum. A negatione differt, quod hæc excludit poſitiuam potentiam, & tantum dicit defectum, & abſentiam; Ab appetitu, quod hic dicit potentiam connotando defectum; priuatio contra dicit defectum, connotando potentiam, & prior eſt conceptus priuationis, quam appetitus.

246 CONATVS verò ille non dicit vllum niſum, aut energiam; ſed tantum ſignificat conſequentem abiectionem formæ prioris, ex alterius acceſſu; quem acceſſum quia materia ob priuationem expetit, idcirco etiam alterius receſſus, priuationi computatur.

247 PRAETEREA ipſa priuatio non extimulat materiam ad formas proſequendas aliquid agendo; ſed ſuppoſita potentia materiæ, ſe ipſa in illa inſiſtendo, eam reddit appetentem; quia vt iam dixi, inſitus appetitus eſt, potentia non expleta, cum proxima priuatione.

248 DENIQVE illud à quo magis turbatur inſa natio terminicolarum principiet ne priuatio cum eſt, an cum non eſt, id ſic deciditur; nam vel principiare eſt, rem ipſam mutari, & fieri, vel ſubiectum, &

agens,

agens,ad effectionem, & mutationem accendere, & excitare.

249 IN primo sensu principiat priuatio quando nō est, per hoc enim vnumquodque suscipit esse, quod destruitur eius non esse; in secundo verò sensu principiat quando est, quia ex præsentia priuationis, quæ est absentia formæ materia,& agens,ad nouas prosequendas formas extimulantur.

250 RVRSVS cum quid destruitur eius abolitionis priuatio est initium quando est,cum quid oritur, quando non est.Concidunt igitur ex his summulistarum argumenta ficulnea,& quauis beta molliora Sophismata contra Priuationem, vt est principium.

## *CAVSAE. Sect. Septima.*

251 VERVM, non solum principijs opus est, vt res naturales mutentur, & fiant; sed etiam caussas opportet inquirere à quibus existāt, & constituantur.

252 EST igitur causa principium à quo aliud per se in suo ortu,& existentia pendet: vnde fit, quod iam monuimus propriè loquēdo, latius patere rationem principij,quæ est quasi genus, ratione causæ.

253 ADDIT enim ratio causæ ad rationem principij,vt sit id, à quo aliud dependet:propterea licet in Diuinis propriè dicatur pater principium Filii non tamen propriè dicitur illius causa,vt post D.Thomā, docuit Bessarion Cardinalis Nycenus in Con. Flo. P.P.q.39.ar. 4 orat. de uni. græ.

254 QVAM igitur certum est aliqua oriri, quæ

prius non erant, tam non obſcurum eſt, eſſe aliquid à quo ipſa pendeant in ortu ſuo, nihil enim quod non eſt poteſt ipſum ſibi, auctor eſſe, & origo naſcendi.

D. Auguſt. lib. primo de Trin.

255 IAM verò quam ſit neceſſaria notitia cauſarũ ad perfectam rerum intelligentiam conſequendam, tam notum eſt, quam quod ignorare non licet: adeò vt vulgus etiam ipſum indoctum, perinde iudicet, ali quid ſcientia comprӕhendere; ac ipſius cauſas tenere. De his igitur eſt agendum, & earum multiplici diuiſione.

256 QVADRVPLEX ergo genus cauſӕ ab Ariſtotele ſtatuitur efficiens materia, forma finis, quibus omnis alia cauſa continetur: ratio autem huius numeri eſt, quia tot debent eſſe genera cauſarum, quot variӕ rationes, quibus aliquid ab alio pendet, iſtӕ autẽ ſunt quatuor.

257 NAM vel pendet, quid ab alio extrinſeco ſibi, vel intrinſeco; ſi ab extrinſeco, vel vt ab eo à quo primo eſt, & eſt efficiẽs; vel vt ab eo, propter quod eſt; & eſt finis; ſi ab intrinſeco, vel pendet ab eo, vt ex quo eſt; & eſt materia; vel vt ab eo, quo, & per quod eſt actu, id quod eſt, & eſt forma.

258 ATQVE ex his duo colliguntur. Alterũ propriiſſimè cauſas eſſe efficientem, & finem; tum quia efficiendi nomen, omnibus commune, ſibi proprium fecere, prӕſertim efficiens; tum quia à quo magis propriè quid pendet, id etiam verius eſt illius cauſa; minus autem propriè quid pendet à ſuis partibus intrinſecis, quam à principiis extrinſecis, quia dependentia exigit diſtinctionem, quӕ maior eſt hic, quam ibi.

259 AL-

259 ALTERVM est in rebus tantum compositis, reperiri hoc quadruplex genus causæ, nam intelligētiæ, & anima ipsa finali tantum, & effectrice causa constant, omnis materię expertes propriè loquendo, & omnis formæ.

260 VNDE fit, quo vnumquodque pauciores causas habet eo esse perfectius, quia quo quid minus dependet, eo etiam est excellentius cum minus indigeat alterius opis. Sic Deus nullius indigus, nullas causas habet: Intelligentiæ illum tantum; inferiora, vt imperfectiora, illum & alias plures.

261 SPECTANTVR autem à Phylosophis quatuor in vnaquaque causa; causalitas (vt pinguius loquamur) ratio causandi; causatio, siue actualis influxus, in opus, & effectum, & modus, conditioque causandi.

262 CAVSALITAS est in vnaquaque causa genus ipsum, causandi quo censetur; qui est certus cuique modus terminandi dependentiam effectus; ratio causandi est id, quo causa aptatur; causatio, est actualis operatio, & functio causæ; conditio, & modus est id, sine quo causa non efficit.

263 ITAQVE in efficiente causalitas est esse id à quo propriè aliud pendet vt à quo est; ratio causandi, est forma, qua instruitur ad agendum; quæ in agente artificioso est idea; in agente per voluntatem est conceptus, & voluntas finis; in agente naturali est propria forma; Causatio & influxus, est actio & motus; conditio requisita, est propinquitas ad subiectum immutandum.

264 IN fine verò causalitas est esse id, propter quod, aliquid est, vel fit; ratio causandi, est bonitas, & conuenientia: Causatio est influxus; conditio est apptæhendi.

265 AT materiæ, & formæ causalitas cōuenit, quod vtraque est, quid ex quo constat opus, & effectus; sed dispariter; materia, est id, ex quo, vt recipiente, Forma id ex quo, vt perficiente. Ratio causandi in materia, est uis receptiua, in forma, uis perfectiua; Causatio materiæ, est constituere compositum recipiendo alteram partem; formæ perficiendo. Denique conditio requisita, est vtriusque propinquitas, & coniunctio.

266 CVM autem iam fusè de materia, & forma dixerimus in particulari, erunt hic nobis tantum quædam delibanda de efficiente, & fine; efficiens igitur, quod ab Aristotele definitur, primum principium mutationis, & quietis, multipliciter diuiditur ex multiplici capite. 2 Phy. t. 31.

267 PRIMO ex vario ordine causandi, secundo ex vario modo, tertio ex diuersa ratione continendi effectum: ex primo capite diuiditur efficiens, in vniuersalem, vt est Cœlum, & particularem, vt hic ignis; in causam primam, vt est Deus, & in secūdas vt aliæ creatæ: in causas connexas, quæ subordinatæ appellantur, vt Deus, sol, homo: & indisiunctas, seu nō subordinatas.

268 EX modo causandi diuiditur efficiens in per se, & per accidens; & hæc rursus duplex est, alia per accidens ex parte causæ, alia ex parte effectus: ex parte causæ, omne id dicitur causa per accidens, quod est

con-

coniunctum cum illo, quod per se operatur nil tamẽ iuuans ad effectum sic musicus ædificat Phylosophus belligeratur.

269 CAVSA per accidens ex parte effectus talis dicitur, in ordine ad ea, quæ coniunguntur, vel consequuntur ad id, quod primario ab illa efficitur, & hæc causa per accidens triplex est.

270 PRIMA dicitur remouens prohibens; vt qui incidit funem, quo lapis suspendebatur, per se est causa incisionis, per accidens, descensus lapidis qui à fune detentus descendere prohibebatur.

271 AD hanc causam remouentem prohibens Galenus duplicem aliam reducit, vnam, quæ remouet contrarium aliquod à cuius præsentia aliæ causæ operari vetabantur, hæc enim est per se causa remotionis contrarii, per accidens effectus, qui consequitur ab alijs ex illius absentia. lib. primo de simplic. med. facult.

272 SIC Scamonea dicitur refrigerare corpus, licet ipsa sit calida; quia rubram bilem expellit à qua corpus calefiebat; & qua præsente medicamenta frigida, non poterant in corpus, uim suam exercere.

273 ALTERA, quæ ad remouentẽ prohibens reducitur, est quæ inducit aliquam qualitatem, qua præsente, sequitur certus effectus ab alia causa; sic aqua gelida leuiter affusa corpori, dicitur calefacere per accidens; quia restringit & coarctat cutem, vnde prohibetur transpiratio caloris, qui inclusus, ob id acrius exæstuat, & nos calefacit. Gal. primo de simplic. med. facult.

274 SECVNDA causa per accidens est occasionalis, quæ quid præstat, sine quo aliquis effectus vt

plurimum non existit; cum quo tamen necessario nō coniungitur;sic barbara crudelitas Tyrannorum per tormenta desæuiens, caussa dicitur gloriæ martyrū: & qui lautum conuiuium præbuit causa cruditatis conuiuarum.

275 TERTIA causa per accidens est cum quid cōsequitur præter intentionem,aut finem operantis, & hæc duplex est,Fortuna, & Casus, Fortuna,dicitur cū agens est per intellectum, Casus, cum sine illo.

276 DICITVR autem fortuna bona cum quid aliud agenti interuenit præter intentionē,quod tamē ipse voluisset si præsensisset sic fortuna bona est, cum quis vitem repastinās thesaurum effodit.Mala autem fortuna est, cum quid obuenit, quod omnino quis nollet, vt cum agrum colens elapsum ex manubrio ferrum sibi,vel alteri impingit.

277 VNDE constat vnam, & candem causam diuersimodè consideratam posse esse causam per se, & per accidens:vnus enim,& idem equus per se est causa equi geniti, per accidens autem portētosi illius capitis:omnia enim monstra qua talia sunt à casu fiunt.

278 ET eundem effectum posse esse à fortuna,& à casu, vulnus enim Sempronii respectu lapidis temerè cadentis est à casu,respectu Petri inconsultè proijciētis,est à fortuna, respectu verò Dei omnia disponentis, nec à casu est, nec à fortuna, sed à causa omnia prospiciente.

279 EX tertio capite ex vario scilicet modo continendi effectum diuiditur efficiens primo, in æquiuocum,& vniuocum, secundo in totalem,& partialem:

Aequi-

Aequiuocum est, semper nobilius effectu, quem continet per formam nobiliorem, vt sol, respectu lapidũ, & metallorum; vniuocum verò est ęquè nobile, & eadem forma constituitur, quam tradit effectui; est autem causa totalis, quæ per se in suo ordine sufficit, ad totúm effectum pręstandum; partialis, quæ alterius indiget.

280 AD efficientem igitur reducitur idealis causa, & instrumentalis: nam idea est efficienti per intellectum ratio agendi; instrumentum verò est, omni agēti adminiculum, quo agit, vnde idea reducitur ad agens vt constituens, instrumentum, vt illi inseruiens.

281 FINIS verò qui est id propter, quod aliquid est vel fit, duplex est: vnus cui, alter, cuius gratia, ille est cui bonum volumus, hic est bonum, quod volumus, siue ea voluntas sit naturalis, siue elicita; nam agere propter finem, non tantum conuenit intelligentibus, sed etiam sensu carentibus.

282 CAVSAT finis cui vt plurimum secundum esse reale præsens. Finis cuius gratia, vt plurimum secundum esse futurum. Conditio tamen requiritur respectu agentium inanimatorum, propensio naturæ in certum bonum, respectu intelligentium verò appræhensio boni, & conuenientis, quod semper reale, quid est, licèt non semper ibi verè sit, vbi appræhenditur esse.

AFFE-

## AFFECTIONES COMMVNES *corporis naturalis. Sect. Octaua.*

283 IAM vero ijs dotibus omne corpus naturale instructum est, quæ maximè aptæ sunt ad finem, quem sibi singula in hac rerum vniuersitate propositum habent, consequendum; & quem maximè respicit, oĩum rectrix, & moderatrix diuina prouidentia in mundi gubernatione.

284 OMNIA enim, quæ vsquam sunt, vt non vno in loco pronunciauit Aristoteles esse, & existere flagrantissimè expetunt; in hoc vno voto consentiunt, & concordissime conspirant alioquin non solum inter se dissimilia, sed etiam pugnantia.

9 Eth. ca. 7. primo phy. t. 81 secũdo de gene. t. 59. secundo de anima t. 34. Auer. primo phy. cõ. 78.

285 VNDE est, quod quæ sunt quam diutissimè esse cupiunt, & ob id quantum possunt ab omni se ui cõtraria tutantur, & seruant: & quia cum caduca sint non semper in se ipsis possunt existere; saltem in sua specie maximè satagunt superesse, & in quam simillimo sibi quodammodo remanere.

Arist. 2. de anima t. 34.

286 DATA igitur est vnicuique uis agendi operandi, & alia transmutandi per quàm & se conseruẽt, alienam vim repellendo, & suam speciem propagẽt sibi simile progignendo; cuius actus dicitur esse actio operatio, & motus; quæ prima est, & notissima proprietas corporum naturalium; in ordine ad quam natura definitur; principia stabiliuntur; causæ inuestigantur, & declarantur; ostensiones formantur.

287 EST igitur vna, & eadem res motus, operatio

seu

seu actio Physica, & passio: passio est qua recipitur: operatio qua proficiscitur; motus qua inter duos terminos alternat.

288 EIVS conceptus rudis,& maximè cuique obuius est,esse id, quo res aliter nunc se habent quam ante:id enim ex Aristotele concipiunt omnes moueri, quod aliter se habere cernunt, quam se habebat; vnde fit motum esse quasi principium primum Phylosophandi,vt & strepitus, & turbæ, quælibet in domo aduertunt animos ad causam inuestigandam. 6. phy.t.3o.

289 EX eo enim, quod aliter se res habeant, & varientur,excitatur nouitate admiratio; ab hac inspectandi studium; hoc accendit ardorem inquirendi, & causas scrutandi; vnde deinde principiorum cognitio paritur,qua Phylosophia vera continetur.

290 HIC igitur motus latissimè sumptus quo nihil est in rerum natura rudi cognitione notius;si definiri pressius debeat eludit quodammodo uires intelligẽtiæ nostræ,& ita elabitur,vt compræhendi uix possit.

291 DE quibus enim certissimè,& clarissimè agnoscimus an sint difficilimum vt plurimum nobis est videre quid sint. quid clarius luce qua illustrantur omnia?quid exploratius tempore quo omnia continentur? vtriusque tamen essentia altè sepulta latet, pendente lite quid tandem sint.

292 ITAQVE motum notissimum, Aristoteles nobis obscurissima definitione explicauit dum dixit; eum esse actum entis in potentia prout in potentia qua definitione profecto notior est motus ipse, non notitia Phylosophica ab arte accepta; sed anticipata, 3.ph.t.6.

&

& rudi à natura informata.

293 FALSVM enim est, quod quidam sibi valdè persuaserunt, omnes scientificas definitiones notiores esse debere definito sub omni ratione considerato: nam definitum ipsum semper notius est, quo ad an sit, & notione quid nominis, non tamen sciētifica.

294 HAC igitur definitione significauit Aristoteles motum esse formam quandam imperfectam, qua non expleatur defectus subiecti in certo genere, & illius potentia perficiatur; sed quæ sit via, ad id, quod explet inducendum, quæ est forma in suo genere, & specie perfecta.

295 PERINDE igitur est esse actum entis in potentia, prout in potentia, ac esse actum non excludentem se ipso formaliter priuationem materiæ; nec explentem in certo genere potentiam illius, sed qui sit via ad illud.

296 QVARE omnes motuum species, & diuersitates hac definitione compræhenduntur: nam hic definiuit Aristoteles eum motum, qui est necessarius ad cognitionem naturæ, & per quem principia tria rerum naturalium stabiliuit; hic autem est motus latissimè sumptus nullum excludens, omnes amplectens, laxissimo sinu.

297 MOTVS igitur potest diuidi, vel essentialiter vel accidentaliter: essentialiter diuiditur in ordine ad ea, quibus in sua specie constituitur; accidentaliter in ordine ad alia quæcunque; sortitur autem essentiam motus à termino ad quem; considerato tamen formaliter cum aliqua cōnotatione, ad terminum à quo su-

subiectum, & principium mouens.

298 ITAQVE quadruplex genus motus statuitur generatio ad substantiam, ad quam reducitur corruptio; alteratio ad qualitatem; acretio ad quātitatem, ad quam reducitur diminutio; latio ad locum.

299 IIDEM igitur sunt motus specie, qui habent eūdem terminum specie; at longè plura requiruntur, vt motus sit vnus numero; nempe identitas numerica vtriusque termini, subiecti quod mouetur, principij mouentis, & temporis.

300 ACCIDENTALITER verò diuiditur motus quadrupliciter: ratione durationis; subiecti; principij, & in comparatione ad alios motus: Ratione durationis alius est subitus, & momentaneus; alius temporalis: ex his alius tardus, alius velox, alius regularis, alius irregularis: alius vniformis alius inconstans, & difformis.

301 RATIONE subiecti, alius est naturalis; alius non naturalis: ex his, alius violentus, alius præter naturam: ratione principij, alius est à natura alius à voluntate, alius ab arte.

302 IN comparatione verò ad alios motus, vnus motus dicitur respectu alterius oppositus, disparatus, similis reflexus, quæ omnes, diuisiones proportione quadam reperiuntur in omni genere motuum notissimæ autem sunt in genere motus localis.

303 PROPRIISIME enim nomine motus, localis censetur, & designatur, inter cæteros omnes perfectissimus, & notissimus, & per cuius analogiam reliqui omnes explicari clarius possunt.

304 PERFECTISSIMVS enim est, quia solus sine destructione sui subiecti est; & cum alij sint ad singula conseruanda, & propagáda; hic institutus est ad vniuersitatem rerum perpetuandam; vnde & Cœlo nobilissimo corpori competit; notissimus verò est, quia in omnes sensus incurrit.

305 QVAE enim loco mouentur, & oculis percipimus, & aure aduertimus, & odoratu sentimus, & gustatu dignoscimus, & palpando experimur.

306 INDE est, quod omnes physicæ rationes ab Auerroe dicuntur cum motu intime concretæ ad quem omnes tandem, vel apertè vel tacitè resoluuntur: sine ipso enim nullus alius motus contingit, ipse autem est vbi nullus alius motus est.

primo phy. proe.

307 NAM vt generationes rerum, & vicissitudines contingant, primum quod ante omnia requiritur, motus est & conuersio ipsius cælestis orbis; salutarem vim astrorum, & solis præcipuè deferentis terris & inferioribus corporibus pro cuiusque exigentia dispertiendam.

Aristoteles secundo de gene. t. 56.

308 PRAETEREA vt singula particularia agentia vires suas exerant opus est vlterius loco moueantur, & accedant ad subiectum transmutandum, vel hoc ab illa; & in ipsa actione quot locales motiones intercedunt, quot sequuntur adeò vt motus localis, & præcedere, & comitari, & subsequi quarumlibet rerum ortum, & interitum semper debeat.

QVAN-

## QVANTITAS.

309 SED vt motus hic contingat, opus est alio notissimo accidente, res corporatas informari, quod est quantitas; cuius hic nobis quatuor causæ, & proprietates breuiter sunt explicandæ.

310 CONSIDERANDVM proinde est à quo fiat vt ab efficiente: à quo fluat vt à subiecto; propter quid sit intenta, vt propter finem: qua definitione, & ratione censeatur vt forma: in quo subiecto sit vt in materia?

311 NAM ab efficiente eodem est, à quo est materia prima; à subiecto prouenit quasi passio ab eadem materia prima; primus eius conceptus definitiuus, & formalis est, esse primam originem diuisionis in partes eiusdem rationis; eius finis proximus est multiplicatio specierum, & indiuiduorum; remotior propagatio rerum; vltimus, & adæquatus, conseruatio vniuersi.

312 QVANTITATIS autem proprietates, quæ ex illa vel sine illa saltem non consequuntur; sunt localitas extensiua per occupationem loci; terminabilitas; posse condensari, & rarefieri; comprimi vel dilatari; diuidi semper in partes diuisibiles.

313 ITAQVE nulla est quantitas actu infinita aut esse potest; quia omnis est terminabilis, & terminata: nulla cõponitur ex Athomis impartibilibus, quia non esset semper diuisibilis indiuisibilia; nulla est in com

posito nisi vna; quia non flueret à sola materia: nulla potest esse in nullo loco nisi vna; quia non esset locabilis per extensionem.

314 DIVIDITVR autem quantitas multipliciter primo in continuam, & discretam (nemo quæso hic me carpat, si vtor nominibus consuetis in opere impedito, & facundiæ minimè capaci.)

315 CONTINVA diuiditur ratione extensionis, vel terminationis; ex illa in latitudinem, longitudinem, profunditatem, ex hac, in bicubitam, tricubitã, quadratam circularem, &c.

316 QVANTITAS autem discreta non est distincta species quantitatis. sicut nec propriè loquendo longitudo sola, aut latitudo; nam sicut plures homines non faciunt distinctam spẽm hominis; ita nec plures quantitates distinctam speciem quantitatis; quantitas autem discreta, est quantitas continua multiplicata; itaque differt ab illa, quod continua, vt sic, est diuisibilis, discreta verò diuisa.

317 SIMILITER non est species quantitatis sub qua nullum certum esse indiuiduum potest: nulla autem inuenitur longitudo sola; aut sola latitudo; sunt igitur istæ inadequatæ rationes concipiendi eandem quantitatem non distinctæ, & perfectæ species illius.

318 EX his autem constat quam consulto naturalia corpora natura instruxerit hoc accidente: est enim maximè necessarium ad propagationem specierum, in qua vniuersi conseruatio consistit.

319 VT enim naturalia corpora nouos fœtus cadẽtibus substituant, & quotidianas mundi ruinas, nouo

delectu resarciant ; debent inuicem posse agere: ad quod opus est vt in eadem materia conueniant.

320 PRAETEREA nunc huc nunc illuc deferri debent: ad quod vtrumque requiritur quantitas qua & materia in varias positiones dissecetur; & corpora possint alio aliunde transmigrare,& sibi mutuo proxima fieri.

321 SED quia de re partibili sermo est iniectus,non ab re fuerit eius naturam hic in vniuersum strictim descriptam proponere: partibile igitur duplex est, vnum per aliud, alterum per se: hoc etiam duplex; fluens & permanens: illud motus, & tempus, hoc extensiuum,& intensiuum: illud quantitas,hoc qualitas & quæcunque noto Phylosophis vocabulo magis, & minus suscipiunt.

322 IN his omnibus considerantur partes, & termini:partium aliæ æquales aliæ inæquales; ex his aliæ proportionales, aliæ nulla certa inter se lege iunctæ: ex æqualibus aliæ dicuntur communicãtes, quæ sunt in vnoquoque partibili infinitæ; aliæ non communicantes, quæ semper sunt finitæ.

323 TERMINI verò dicuntur ea insecabilia quibus partibilia finiuntur: & hæc alia sunt vndequaque indiuidua, vt puncta alia aliunde tantum, vt linea & superficies: porrò vndequaque indiuiduum suum in vnoquoque genere partibilium proprium est.

324 NAM omnino insecabile in tempore dicitur instans,& nunc:in motu mutatũ esse: in quãtitate pũctũ:in qualitate communi nomine nuncupatur indiuisibile, & terminus illius generis.

LO-

## LOCVS.

325 POST quantitatem sequitur Locus affectio etiam rerum naturalium: nam nulla est, quæ non sit vel locus alterius; vel collocata in altero; vel vtrumque simul: tantum locus est Cœlum; tantum collocatum est terra; vtrumque simul reliqua omnia.

326 VT autem sit aliquod corpus alterius locus, & ipsum etiam in altero locatum prouenit à quantitate: nam ab ea est vt quid possit gremio suo aliud cõplecti, & ab eadem vt possit ab alijs vndequaque concludi.

327 ET hinc colligitur quid sit, propter quid sit, & poris ambientis immobilis: finis illius est vt in eo, vel
4 phy. t. 35. quotuplex sit locus naturalis: est enim superficies corconseruentur uel multiplicentur res naturales, & sic rerum species perpetuo perennent.

328 DIVIDITVR autem locus in extrinsecum, & intrinsecum; extrinsecus alius realis, & Physicus, alius conceptus qui & imaginarius: realis est iam definitus; conceptus spacium illud inane est, quod sua corpulentia intelligimus replere corpora: intrinsecus verò est modus quidam, quo res quælibet formaliter statuitur, & collocatur, & appellatur vbi intrinsecum.

329 VTERQVE locus est terminus motus; sed intrinsecus proximus extrinsecus remotior; ille propriè fit; hic intenditur per motum; & ad hunc extrin-

trinſecum res naturales ſunt ordinatæ vt in ipſo benè, vel malè ſint, & ineluctabili coniunctionis nexu conſtringantur; dum enim quælibet vel locantur, vel locant neceſſario omnium connexio conſequitur.

330 QVARE nil reperitur in natura inane, & vacuum; ideſt nullus locus eſt, qui priuatus ſit corpore, quod continere poſſit; ſi tamen diuina virtute à qua tantum poſſet exiſtere, vacuum aliquod reperiretur; poſſet in eo fieri motus temporalis tam animatorum quam inanimatorum.

331 Proprietates verò loci aſſignatæ ab Ariſtotele cõueniunt loco extrinſeco, & naturali: vt ſit immobilis: vt ſeparabilis à locato: vt ipſi æqualis: vt ipſum alliciat remotum, & præſens foueat: & vt habeat differentias ſitus. Ariſtoteles 4 phyſ. t. 33.

332 EX his immobilitas accipienda eſt in ordine ad motum locati: vt ſcilicet ſit immobilis non quomodocunque ſed ad motum locati, quem non comitetur; per quod diſtinguitur locus propriè ſumptus à vaſe.

333 EX his autem neceſſitas loci extrinſeci, vt à nobis eſt definitus in rerum natura ſtatuitur: primo vt res naturales conſeruentur, & ad inuicem agant: ſecundo vt poſſint indirectum hinc inde moueri, & per motum accedant, vel ad id à quo foueantur; vel ad id cum quo luctentur: vnde conſequitur, vel ipſa conſeruari in ſe ipſis, vel propagari in ſua ſpecie.

334 MOTVM autem localem conſequitur tempus, de quo nobis breuiter à quo ſit in quo ſit, quid & quotuplex ſit eſt conſiderandum.

345 EST

335 EST enim ab eodem a quo est motus; & in eodem in quo recipitur motus; & definitur ab Aristotele numerus motus secundum prius, & posterius; diuiditur in extrinsecum, & intrinsecum. 4.Phy.t.106.

336 DEFINITVM autem est ab Aristotele non vt est sola duratio motus, sed vt dicit præterea aptitudinem ad mensurandam alicuius permanentiam in esse; siue ea sit successiua, siue permanens: & propterea dictum est tempus ab Aristotele numerus idest mensura: ab Auerroe pendere ab anima; & ab vtroque tempus commune omnium esse motum primi mobilis, quia ille est notissimus, & certissimus, quod requiritur ad rationem mensuræ. 4.ph.t.131.

## CAELESTE CORPVS.
### *Prima pars mundi. Sect. Nona.*

337 CERTVM quoddam, ac corona Mundi corpus illud est, quod veluti monile ex consertis orbibus, vt annulis contextum, & stellis quasi gemmis illuminatum Cœlum appellatur ab eximia cælatura operis, seu quod omnia celat, & cingat ambitu, & amplexu suo.

338 EIVS considerationem ad naturalis Philosophiæ tractationem pertinere nemo sanæ mentis inficiabitur: est enim Cœleste corpus inter egregia naturæ opificia præstantissimum, ac nobilissimum, & omnium simplicium corporum obtinet principatũ.

339 PORRO cœlestes Orbes in rerum natura reperiri, vt ipsa experientia non interdiu solum ex solis

aſpectu, ſed in noctis etiam tenebris ex Aſtrorum luce comprobamus; ita ex circulari motu, qui alicui corpori neceſſario tribuendus eſt indagauit Ariſtot. lib. primo de Cœlo.

340 HOC tam præclarum opus diuinæ potentiæ, non eſt vnum è quatuor elementis; ſed alterius naturæ ab illis, compoſitione ſimplex; ordine primum generatione quaſi diuinum; conditione inuiolabile.

341 NON tamen ideo probabilis redditur eorum opinio, qui à Cœlo omnem materiam ſecludunt, tum quia parum Phyloſophica eſt, & Ariſtotelica, tum quia diſſentit à placitis antiquorū Patrum, qui ad ca: 1. Geneſeos de rerum procreationibus diſputantes tanquam ratum, ac firmum ſupponunt corpora omnia tam cœleſtia, quam terreſtria ex materia coaluiſſe. 1. Cœli.t.92. & 97. Baſil. hom.1 hexam. Amb. ibid Aug. 12.confeſ.c. 11. & 13.

342 NVM vero materia, ex qua componuntur cæleſtia corpora, à materia rerum ſublunarium diuerſa ſit, vt non vno in loco affirmauit Philoſophus, ita æqualia vtrinque rationum pondera, ac momenta vtramque partem probabilem reddunt. 8.met.t. vlti mo 9.met.t. 17. 8. met t. 12 12.met.t. 10.

343 QVOAD formam Cęli attinet, nullo modo audiendi ſunt veteris Philoſophiæ Principes tā Græci, quam Aegyptij, qui mundum hunc eſſe ingens quoddam animal, omneſque eius partes anima præditas eſſe aſſeruerunt. Apud Platonem in Cratylo.

344 ET multo minus probabile eſt Intelligentias, quæ ſuapte natura ab omni corporis concretione ſeparatæ ſunt, Cælum informare, vt credebant Atheniēſes; qui idcirco Anaxagoram reum iudicarunt, quod eam rem conſtanter negans flagrantē lapidē ſolē eſſe prædicaret. Laert. I eius vita.

345 OMNIVM verò pessime sensit Origenes, qui stellas non modo animalia viuentia esse dixit; sed etiam virtutis, ac vitij capaces, proficereque in actibus studiosis, & deficere. Quarum virtutem si non superasset ipse Origenes, stipes proculdubio inanimis fuisset.

lib primo Peri. cap. 7.

346 AT enim quamuis forma Cęli non sit anima aliqua, cælũq; sit inanimatũ; vincit tamen nobilitate reliqua vitæ expertia corpora, & plura viuentia, ita superat; vt cum illis quasi de nobilitate contendat.

347 QVAMOBREM cum Cęlum diuersam habeat saltem formam (nam de materia est magis dubium) à forma rerum sublunarium, concludendum est illud esse quintam illam, quæ ferme in prouerbiũ abijt, substantiam Peripateticorum.

348 EX quo apparet inanem esse, ac futilem opinionem Pythagoreorum, qui Cælum nil aliud esse dicebant, quam igneum globum, qui cum celsiorem Mũdi partem occupasset, nec iam altius potuisset euehi sese in gyrum composuerit, ad eum modum quo flãma, quæ vbi concameratæ fornacis summitatem attingit, in conuexam effigiem deflectitur.

Theodoret. l. de mat. & mundo.

349 PARI modo corruunt aliorum Phylosophorũ placita, vt Empedoclis, qui Cælum credidit esse veluti solidam Crystallum compactam ex aere, & igni.

Mirandul. l. de exam. va nit. c. 12.

350 VT Platonis, qui cælestem orbem noluit quidẽ esse prorsus igneum, neque prorsus aeris naturam participare; sed constitui ex floribus quasi, & delitijs elementorum.

Plato in Timæo.

351 HVIVS tam egregiæ molis si statum spectemus

mus,nihil firmius:ſi ordinem,nihil certius, ſi pulchri tudinem,nihil elegantius eſt, vt non immerito proditum ſit à Philone Iudæo, hominem à Deo introductum in hunc Mundum,tanquam in theatrum admirandis refertum ſpectaculis, quæ præcipuè Cælum exhiberet. lib.de mundi opificio.

352 NAM licet perpetuo motu cieatur; ita tamen firmum eſt;ita fixum,vt non ſine magna ſapientia Sãctiſſimus ille Iob veluti ſolidiſſimo ære fuſum pronunciarit. Iob.c.3.

353 ET cum in eo conſentiant tum Aſtrologi omnes,tum Philoſophi, vt aſſerant cæleſtia corpora ſibi inuicem cohærentia eſſę, non tamen per tot ſæculorum ætates citatiſſimo motu circumducta, vel atteri potuerunt,vel vlla ſui parte labefactari.

354 QVAE res effecit,vt omnes arbitrarentur Cælũ nullo vnquam interitui obnoxium fore; Quamuis id & Plato,& quidam Antiquiores Philoſophi,& Platonici,quidam SS.Patres pernegarint. Plato in Timæo. D.Baſil. hõ. 3. in Gen. Theodor.in comment. ſuper 8 cap epiſt. ad Roma.

355 QVOD ſi interdum in ipſis cæleſtibus Sphæris aliqua viſa fuit immutatio,vt anno 1572.cum apparuit noua ſtella in ſigno Caſſiopeæ,& anno 1604. in cauda ſcorpionis, id vel miraculo tantum ad aliquod infinitæ potentiæ effectũ portendendum contigiſſe dicendum eſt; vel certe eas ſtellas duas ex antiquis fuiſſe, quæ tardiſſimo motu in epicyclo circũactæ non niſi multis ſæculis interiectis nobis apparere poſſint. Damaſc.l.2. fid.orthod. & D. Chriſoſt.hom 9. & 10. ad pop.antioc. Iuſtinus ad q gentilium q.93.94.95. D. Ambr.l. 1.Hexã.c.6.

356 IAM verò ordo tantus in cælo eſt, vt cum diuerſis motibus, ijsque partim citatiſſimis, partim lẽ-

tissimis circumuoluatur;nulla tamen confusio, nulla vel mouentis tyrannis, vel moti renitentia deprahendatur.

357 NEQVE enim verum esse potest, quod ex antiquis Pythagorici;ex recentioribus Nicolaus Copernicus dixerũt; Cælos videlicet omnes quiescere,terrã ipsam diurna reuolutione circumduci. lib. 1 cælest. noual.

358 LONGINQVO interuallo abest à verisimili eorum sententia,quæ vnum tantum corpus, siue vnã tantum Sphæram Cęlum esse ait, in qua omnia astra tam errantia, quam inhærentia instar piscium transmeent.

359 NON enim Cæli sunt pauciores decem, eo ordine collocati;vt infimum locũ possideat Luna; secũdum Mercurius;tertium Venus;quartum Sol; Mars quintum;sextum Iuppiter;Saturnus septimũ; Firmamento octaua cõtingat sedes; nona cælo Cristallino, decima primo mobili.

360 EX astris verò,quæ singula singulos habent orbes,ea planetæ nominantur,& errantes stellę;reliqua non errantes;non quod re uera non circumagantur; sed quia eundem semper inter se situm; distantiamque seruant.

361 HAS omnes Sphæras inter se specie differre apertissimè indicant,& diuersæ proprietates;& oppositi,vel certe diuersi motus; & clarissimorum Philosophorum, & Astrologorum consensus.

362 NON est tamen necesse materiam vnius cæli diuersam esse à materia alterius; quamuis id esse non repugnet;sed contrarium probabilius videtur.

363 ASTRA

363 ASTRA etiam habent eandem nō modo materiam, sed etiam formam cum suis orbibus totalibus; solis tantum quibusdam accidentibus inter se differunt, quæ formarum diuersitatem arguere non possunt.

364 POST ordinem, stabilitatem, ac firmitatem Cœli sequitur pulchritudo ex reliquis accidentibus, & præcipue lumine emanans; quæ tanta est, vt teste Seneca Sapientissimo Philosopho nos faciat, & diuitum pauimenta ridere, & totam cum auro suo terrā. Seneca in exordio nat. quæst.

365 LVMEN igitur licèt à sole tanquam à rege in reliqua omnia astra abunde deriuetur, ipseque reliqua omnia lumina, quæ in hac Vniuersitate reperiri possunt, longissimè vincat; habent tamen, stellæ omnes innatam sibi lucem, inditamque à natura.

366 CVMQVE Cæli omnes simpliciter sint perspicui, & opaci secūdum quid, rarique aut densi; hinc fit, vt diuerso modo transfusam sibi à sole lucem accipiant.

367 EX qua re prouenit in firmamento circulus ille, qui à candore lacteus dicitur; nihil enim est aliud, quam pars firmamenti continua, & densior alijs partibus Cæli, quæ lumen solis ita recipit; vt reliquorum tamen astrorum lucem æquare non possit.

368 IAM verò vt astra omnia & melius mutuatum à sole lumen acciperent, & proprium commodius transmitterent in omnes partes, data est illis Sphærica figura.

369 QVAE cum sola omnes alias figuras complexa contineat, quæque nihil asperitatis habere, nihil

offen-

offenſionis poteſt; nihil inciſum angulis, nihil anfractibus, nihil eminens, nihil lacunoſum, aptiſſima erat ad motum circularem, qui Cælo erat cõmunicãdus.

370 APTIOR etiam fuerat hęc figura corpori vaſtiſſimo, quale eſt Cælum, quod quantitate propriè dicta extenditur, non ſecus ac ſublunaria corpora, vt ideo ſapientiſſime Sanctus Iob dixerit ſicut pellem cœlum à Deo extendi.

Iob.

371 ET quamuis hæc figura non erat ita neceſſaria aſtris ipſis; tamen & ſolem, ac lunam hanc eandem figuram habere certum eſt experientia, & reliquas ſtellas ex Sole, ac Luna eandem habere conijcimus.

372 ERAT præterea conueniens hæc figura cæleſtibus orbibus ob temporũ viciſſitudines; ipſe enim Sol planetarum princeps perpetuo in gyrum iter ſuũ proſecutus quatuor anni tempeſtates facit: idem primi Mobilis impetu tractus modo noctem, dulcem laborum metam inducit; modo diem clariſſima luce operum effectricem importat.

372 HIC motus in Cœlo non fit à forma ipſius Cæli, ſed ab Intelligentia aſſiſtrice, & reſidente in determinata parte Cæli, quæ ex Philoſopho dextera, & orientalis dicitur.

Ariſt. 2. cæ. t. c. 2, & 8.

373 NON eſt autem vna Intelligentia, quæ molem illam omnium cæleſtium corporum motet; ſed totidem ſunt, quot ipſa corpora, licèt non repugnet vna Intelligentia omnes orbes agitari.

374 FALSVM item eſt, quod alij aſtruunt, nimirum cælum ab Intelligentia moueri per intellectum, & voluntatem, cum potius moueatur à potentia mo

tiua

motiua realiter ab ipsa distincta.

375 VERVM motus iste non dicetur innaturalis ipsi Cælo, eo quod fiat à principio extrinseco; sed naturalis, non modo materiæ, quæ sit apta ad illum recipiendum, sed etiam formæ, quæ ad illum inclinet.

376 EST prætereа motus, vt etiam lumen instrumẽtum, quo cælestia illa volumina in hunc sublunarem mundum perpetuo agendo, vel nondum producta in lucem edunt: vel producta conseruant.

377 ET hæc est ratio cur cælestem motum similem motui cordis dixerint Phylosophi; quia vt optimè dixit Aristoteles, motus cęlestis est quasi vita cæteris corporibus in natura existentibus. Arist. 8 lib. Phy. c. 1. t. 1

378 VNDE non insulse Plato in Timæo per cathenam auream, de qua scripsit Homerus 8. Iliados significari credidit nexum, dependentiamque inferioris mundi à cælesti.

379 DEBVIT ideo hic motus esse, vt est, omnino æquabilis, omnino ordinatus; vnde semper perpetuã ratamque legem absque vllo deffectu seruaret; quare nulla in cælo nec fortuna; nec temeritas, nec erratio, nec vanitas inest; contraque omnis ordo, veritas, ratio, constantia.

380 EST autem motus non solum pura conditio, sine qua cælum agere non posset in hæc inferiora, vt quidam Phylosophi putarunt; sed est illi aliqualis ratio agendi, licèt non adæquata, & totalis, ex placito Peripateticorum.

381 LVMINE verò mediante, non modo gratas dierum, ac noctium vices; statas tempestatum mutationes;

tiones;calorem modo remissum, modo intensum efficit;sed etiam reliquarum rerum omnium procreationes mirum in modum iuuat.

382 SED hoc citra essentialem subordinationem intelligendum est: quocirca si motus cęlorum desineret, licet fortasse aliquarum rerum procreationes breui defficerent; non tamen futurum esset, vt omnia subito pessum irent.

383 CAELESTI pariter actioni; tanquam primæ causæ instrumento possunt adscribi generationes imperfectorum animalium, eorumque quæ ex nullo maris congressu; sed ex putri tantum enascuntur.

384 PERFECTORVM tamen ortus licèt cæli actione, & præcipue solis admodum iuuetur; non tamen dicendum cælum esse illorum causam; & hoc
2.Phy.26. satis est vt dictum illud Phylosophi verum sit, quod nimirum, sol & homo generent hominem.

385 PRAETER motum, & lumen, quibus agunt cælestia corpora, non est à ratione dissentaneum ea etiam agere per occultas quasdam qualitates, quas vocant influentias.

386 QVOD tamen quidã asserunt astrorum ui voluntatem nostram moueri posse ac labefactari; id omnino impium est, ac temerarium; possunt tamen cæli indirecta actione in voluntatem influere, hoc est interuentu organorum; cui tamen nullam queunt afferre necessitatem.

387 EX quo manifestum est non posse astrologos prænoscere actiones, quæ ex humana voluntate pendent; sed neque successus contingentes, aut casus fortuitos

tuitos certo, & infallibiliter præsagire.

388 AT morbos, frigora, tempestates, sterilitatem, pluuias, siccitatem, terræmotus, aliaque eiusmodi naturalia effecta, quæ infra lunam e cælestium corporum defluxu magna ex parte obueniunt, possint astrologi admodum probabiliter; non tamen certo enunciare.

389 VTRVM vero Empyreum cęlum agat in hæc inferiora cum sit pars vniuersi, vniuersi autem partes omnes habeant inter se connexionem, & tanquam eiusdem corporis membra in quandam ordinis vnitatem conspirent, pars affirmatiua videtur probabilior.

390 QVID autem eiusmodi influxus præstet, aut quousque pertingat, vt in re latente diuinare potius possumus, quàm Phylosophari, nobiliora certè illi effecta ac præstantiora adscribere par est.

## ELEMENTA.

391 SECVNDA pars Mundi, & species corporis naturalis elementa sunt, quorum de natura potestate, & viribus duobus distincte in locis ab Aristotele est disputatũ, vt etiam in hac rerũ vniuersitate ipsa quoq; duo distincta munera exercent. a 3. lib. de Cælo. & 2. de gen.

392 NAM vt Mundum ipsum componunt, & veluti partes constituunt, quibus demptis ipse concideret in lib. de Cœlo, & Mundo considerantur vbi etiã præcipuè agitur de eorũ motricibus virtutibus, per quas in hoc vniuerso suis quæque librata ponderibus Auer. 3. Cæli com. 1. & vltimo.

certam sibi stationem singula custodiunt.

393 VT verò occultis inter se dissidijs acta per mutuam concertationem alternante exitu subinde se inuicem conficiunt, & reparant, & ex se ipsis mixta corpora propagant in lib. de generatione considerata sunt.

394 ITAQVE qua partes Mundi sunt secundum se vniuersim, & vndequaque accepta sumuntur; qualitatibus mouentibus instruuntur; suis quæque locis disponuntur, immota secundum totum statuuntur.

Aristotel. 9. met. 20. 2. de gen. 59

395 QVA verò Mundum nouis fœtibus replent. nō secundum totum, sed per partes id sortiuntur: qualitatibus agentibus ad id aptantur: sub inde cadunt, & reparantur, & nunc in se inuicem, nunc omnia simul permixta in composita corpora transmutantur.

Auer. 2 meteor. c. 1.

396 ITAQVE elementorum contemplatio bifariam diuiditur, & vt sunt partes Mundi, & vt seminaria eorum, quæ sunt in Mundo; prima autem consideratio præcedit, quia prius est in vnoquoque ipsum esse, quam operari, & potius est in se consistere, quā ab alijs illatam iniuriam propulsare, vel vltro vim inferre, aut aliquid aliud ex se generare.

397 ORDIENDO igitur à comunioribus, vt ad singula, & propria descendamus, ante omnia nobis ponendum est elementi nomine significari in vnoquoque genere rerum, vt rectè notat Galen. primum, & simplicissimum ex quo illæ constant, & in quod resoluuntur: vt litteræ elementa dicuntur dictionum: partes similares elementa animalis: quatuor verò humores partium similarium.

Lib. 1. de na. hu. lib. 8. de plac. Plat. & Hip. lib. 1. de ele.

398 PRO-

398 PROPRIE autem deffiniri poteſt ex Ariſtotele elementum eſſe id, ex quo exiſtente indiuiſibili ſpecie in aliam ſpeciem componitur, & in quod reſoluitur aliquid: quæ definitio licèt veriſſimè poſſit ſecundum aliquem ſenſum competere cauſis intrinſecis materiæ, & formæ, & ex his præcipuè materiæ: 5 met. 4. 3. cel. 31. Auer. 1. ph. primo quia to met. 4.

399 PROPRIE tamen competit primis corporibus: nam neque materia, neque forma certa ſpecie cō ſiſtunt: Itaque neceſſe eſt elementa eſſe primas concretas, naturas vel certè completas, ex quibus alia deinde componi corpora poſſint.

400 ITAQVE elementi nomē ſi in ordine ad Mūdum ipſum concipiatur non ſolum quatuor illis notiſſimis corporibus; ſed & Cœlo ipſi competit; quatenus tam Cœlum, quam elementa ſunt prima inexiſtentia, ex quibus componitur Mundus indiuiſibilia ſpecie in aliam ſpeciem.

401 AT verò conſiderata ratione elementi in ordine ad mixta generanda, ea nequaquā cæleſtibus corporibus competit, ſed alijs dumtaxat ſimplicibus.

402 QVATVOR autem eſſe prima Elementa, ex quibus & Mundus componitur, & mixta gignuntur duplici Methodo indagauit, & collegit Ariſtoteles, & rationibus non minus firmis, quam patentibus ex duplici capite deductis confecit.

403 VNVM caput eſt ex qualitatibus motricibus, & diuerſitate locorum in vniuerſo: alterum ex qualitatum primarum, quę in vno, eodemque ſubiecto ineſſe ſimul poſſunt coniugatione: quot enim prima loca, & qualitates ad illa tendentes: item quot primæ

4.Cęl.cap.5. 2.de gen.c.3

coniugationes virtutum agentium totidem esse debere prima corpora demonstrauit.

404 ET quidem ex locorum diuersitate hic quaternarius numerus sic colligitur; quia cum inane, & vacuum natura refugiat, necesse est omnia latè spatia, quæ sub citima Cæli superficie continentur corpore aliquo illic sponte sua quiescẽte esse repleta; hoc procul dubio super alia omnia sursum naturali motu feretur, ac proinde leuissimum erit, & hoc est, qui ignis cæteris supereminens appellatur.

405 IAM verò longissimè ab hoc dissitum locum, deorsum infra omnia deiectum eodem corpore insideri ui sua non poterit; qui enim quod leuissimum diximus sponte sua infra omnia demittatur? grauissimum igitur esse oportet, quod illuc sponte feratur, ibique placide consistat, & hoc est terra.

406 INTER hæc autem tam extreme disiũcta duo alia media corpora intercedere necesse est, quæ illa tanto diuortio segregata mutuo nexu vinciant, & concilient: alterum igne paulo minus leue, alterum terra paulo minus graue; illum aerem hanc aquam appellamus.

Plat.I Tim. Cic. de vni. gal. de vsu par.lib. 1.

407 AD harmoniam enim corporum continẽdam semper consueuit natura extremis media interponere, vt etiam inter mollissimas, & durissimas corporis nostri partes carnem, & ossa media ligamenta sequestræ quasi naturæ conseruit.

408 EX motuũ itaque ratione, & grauium, & leuiũ corporum natura sic quaternarius numerus elementorum statuitur.

QVI

409 QVI tamen non minus firmiter, & euidenter colligitur ex quadruplici qualitatum primarum coniugatione, quæ simul posſint in eodem corpore colligari.

410 NAM tot corpora prima eſſe neceſſe eſt, quot diuerſæ primarum qualitatum coniugationes formari poſſunt: primæ enim qualitates primorum ſunt corporum propriæ: vnde tot corpora prima erunt, quot primi poſsibiles nexus harum qualitatum.

411 QVATVOR autem ſunt harum qualitatum nexus; nam & calidum, & humidum ſimul inuicem aſſociantur; & calidum, & ſiccum; deinde frigidum, & humidum, & frigidum, & ſiccum.

412 FRIGIDVM autem, & calidum, & ſiccum, & humidum ſociari nequaquam poſſunt; & propterea nec omnes ſimul hæ qualitates in vno colligari ſubiecto. Quatuor igitur tantum erunt prima corpora; in quibus quatuor quoque harum qualitatum poſsibiles coniugationes inerunt, Ignis, Aer, Aqua, Terra.

413 QVARE duplex in elementis genus primarũ qualitatum reperietur, motricium nimirum, & inuicem agentium: hæ ſunt illæ quatuor grauitas, & leuitas ſimpliciter, grauitas, & leuitas ſecundum quid iſtæ itidem quatuor quadruplici inter ſe nexu ſociabiles, caliditas, humiditas, ſiccitas, & frigiditas.

414 EX his virtutibus exiſtimamus motrices ſimpliciter eſſe priores agentibus; tum quia eæ competunt elementis, vt in ſe ipſis conſiſtunt, iſtæ vt inter ſe mutuo pugnant: illæ vt Mundum componunt; iſtæ vt mixta generant; illæ vt ſint, iſtæ vt ſe conſeruent alie-

nam

nam iniuriam propulſando. Prius autem in vnoquoque eſt, quod ad ipſius eſſe ſpectat, quam ad ipſius operari.

415 QVALITATES autem alias actiuas, etiã primas dicimus, non ſimpliciter, ſed in genere actiuarũ; ex quo fit via generationis qualitates actiuas priores eſſe mouentibus, non tamen abſolutè: primæ autem dicuntur, quod iſtæ præcipue ſint in primo animalis ſenſu afficiendo, qui tactus eſt.

416 CVM enim tactus ſenſuum primus ſit, iſq; plurimum corporeus, quæ hunc feriunt qualitates omnium primæ iure cenſeri debent à Phyloſopho naturali, qui ea maximè conſectatur, quæ ſenſibus percipiuntur; maximè autem tactum cõcitant hæ qualitates actiuæ; è quibus aliæ ſecundæ ortæ illum etiam mouent, ſed non ita valide, cuiuſmodi ſunt, quæ in molli duro, craſſo, tenui, leui, aſpero reperiuntur.

## *QVALITATES MOTRICES.*

417 QVALITATES igitur motrices omnes ſimplices ſunt omnes poſitiuæ, & ſingulæ inter ſe ſpecie differentes; licet ob anguſtiam vocabulorum leuitas aeris; & ignis comparentur inter ſe quaſi in eadem ratione magis, & minus conueniant: ſimiliter & grauitas terræ, & aquæ.

418 PER has motiuas virtutes in ſuis quæque locis elementa conſiſtunt; per eaſdem inde, ſe diuellere conanti reſiſtunt; diuulſa, vel aliter longe poſita, ab illis violenter abſiſtunt; & ad ea natiuo motu feruntur;

ſiue

siue cum ab illis violentia extrinseci agentis fuerint abducta; siue cum extra illa ab aliquo gignente fuerint producta.

419 TRIPLEX enim motus est, quo possunt elementa cieri, ac proinde quæcunque alia mixta, quorum motus fit secundum elementum reliquis in vno quoque validius primus est natiuus; secundus violentus; tertius medius; qui & extra naturalis dicitur, seu præter naturam; natiuus solum ab his qualitatibus oritur; reliquia duo ab externo principio, sed dissimiliter; nam violentus est, qui natiuum destruit, præter naturalis, qui illum secum admittit.

420 EX his tribus motibus solus præter naturam est, quo in totum sumpta, quanta sunt, possunt elemēta agitari, vt constat de vniuerso corpore igneo; quod secundum se totum in orbem rapitur à Citima cælestis infimi globi superficie.

421 RELIQVI duo motus tantum elementis secū dum partem aliquam cōuenire possunt; neque enim potest vllum secundum se totum quam latè patet à sua sede natiua alio esse transuectum; vnde fit nec in totum violenter à suo loco posse dimoueri; nec in totum sponte sua ad illud ferri.

422 MOTVS verò iste natiuus, si consideretur ipsius primum principium productiuum fit à generāte; si elicitiuum præcipuum à propria forma; si secundariū à qualitatibus proprijs mouētibus; si causa per accidens fit à remouente prohibens; si principium alliciens à proprio cuiusque loco, quo singula tendunt; si iuuans, fit à medio. Itaque si propriè loqui velimus 8 ph. à t. 72.

cum

cum Aristotele negandum est à se ipsis elementa moueri.

423 PORRO quæcunque naturali motu cientur concitatius eo semper feruntur, quo diutius mouentur;contra verò violentus motus sensim languescens, eo semper est segnior, quo diuturnior. Itaque naturalis motus semper est in fine velocior;violentus verò eo imbecillior, quo fini propinquior.

424 TANTA autem est pugna naturæ inter hos duos motus, vt nunquam sine intermedia quiete qua ab inuicem disterminentur per se loquendo connecti possint.

425 ITAQVE asserimus ( nisi aliud obstet, quod interturbet ) semper in Articulo quo proiectum ad suum locum vi propria flectitur tantisper quiescere: secus cum externa virtute retro pellitur; quare antequam lapis sursum proiectus descendat in puncto, vt aiunt reflexionis conquiescit.

426 QVOD enim, vt iam monuimus, de motu violento, & secundum naturam elementorum dicimus, intelligendum quoque est de motu concretorũ corporum, quæ secundum elementum præualens quæque agitantur.

427 ITAQVE tam in simplicibus, quam in compositis, & mixtis corporibus naturalis motus easdem causas principia, & affectiones sortitur; sicut etiam & violentus; cuius principium duplex est, alterum externum impellens: alterum interna virtus ab externa impressione derelicta.

428 PROINDE negamus solũ medium esse causam

ſam motricem eorum,quæ proijciuntur, aut aliquo impulſu aliter qua pro ſua natura agitantur. Concedimus tamen hoc ipſum medium ad hunc motum omnino per ſe requiri, non ſolum vt iuuans, ſed vt ſine quo non poſſit impellens vim ſuam, & impulſum in mobili derelinquere.

429 SVNT autem violenti motus illæ ſpecies,quas Ariſtoteles 7.Phyſ.t.11.receſet vectio,tractio,pulſio, circunductio; & pulſio quidem diuiditur in expulſionem,& impulſionem;impulſio fit cum impulſum non relinquitur, expulſio cum longe proijcitur, ad quas ſpecies omnes alios huiuſmodi motus reduci congruum eſt.

## *ELEMENTORVM, QVANTITAS, & quæ illam comitantur. Sect. XII.*

430 IAM verò elementa eadem loca, quæ ſuis qualitatibus petunt, & retinent,ſua quoque mole,& quantitate replent,& occupant,quæ in omnibus finita eſt, non tamen determinata natura ſua aut magnitudine,aut paruitate.

431 SVPERANT ſe inuicem hac in magnitudine,ità vt ſemper quæ propinquiora ſunt Cœlo latioribus diffuſa ſpatijs, laxiore quoque ſint mole quantitatis effuſa.Itaque ignis omnia ſuperat, proxime ad illius magnitudinem accedit aer; terra vero, & aqua in vnum globum ad oportunitatem animantium rotundata,vt ſunt vtraque aere mole minora,ita vtrum alterum mole tranſcendat ambigitur.

432 QVANTITATEM figura ſequitur, quæ nulla certa elementis ineſt ratione naturæ propriæ a qua fluat; ſed tantum ab extrinſeco ambiente, vel continente: continentis nomine intelligendo, & extrinſecum corpus gremio ſuo amplectens, & cẽtrum alliciens ſinu ſuo fouens.

433 ITAQVE ignis in orbem conglobatur à lunari corpore, quo continetur; terra autem ſi pura eſſet in orbem etiam conglobaretur à centro, quo ſecundum omnes ſui partes alliceretur.

434 HIC autem apud nos familiaris ignis, qui reperitur, dum ſurſum flammis tremulus emicat, in pyramidem cuſpidatur, quod puriores quæque illius partes reliquas craſſiores celeritate tranſcendunt, quibus dum ſupereminent, acuminata cuſpis ſenſim deſcendens in latiorem baſim dilatatur.

435 PRAETER molem, & figuram conſideranda eſt etiam in elementis raritas, & denſitas; quæ ita ſingulis diſpartitæ ſunt, vt quo quodque elementum maius, & leuius eſt, eo ſit rarius, quo vero mole minus, & grauius, eo ſit denſius; ex quo etiam raritatem denſitati abſolutè præſtare colligitur.

436 IAM verò qualitates agentes binæ ſingulis elementis propriæ à natura datæ ſunt; & vt ſe tuerentur, & vt tuendo contra pugnantia, vel perimerẽt, vel labefactarent; in quo conflictu vel ipſa ex ſe inuicem, vel compoſita corpora mixtorum, gignerentur.

437 SVNT omnes in ſingulis elementis intenſæ, in nullo remiſſæ ſi pròprius cuiuſque elementi ſtatus, qui illi ſecundum naturam propriam debetur, conſideretur;

deretur; nam vt inter ſe comparata ex mutua vicinia contemperantur, præſertim in hac noſtra inferiori regione ſunt ſemper elementa impura, & inſinſera, ac proinde in ſuis qualitatibus valde retuſa, & labefactata.

438 NEQVE enim elementa, vt ſola ſint in mundo, & propter ſe à natura intenta ſunt; ſed propter animantia, & præcipuè propter hominem; hæc autem ſi elementis nihil aſcititium extrinſecus admiſceretur, nihil proprium adimeretur nuſquam, & nunquam tuto conſiſtere poſſent.

439 NAM nec terra pura, & ab omni peregrina labe ſincera alimenta poſſet animalibus ſubminiſtrare, nec illis ſtabili ſui firmitate ſolidum fulcimentum præbere; nec aer ab omni aduentitia concretione ſeiunctus æſtum viſcerum ab animantibus inſpiratus perflaret; aut fruges, ſegeteſque vegetando ad debitam maturitatem perduceret.

440 ITAQVE nullum eſt elementum, quod ſit ex omni ſua parte purum, & impermiſtũ: cuius rei propria cauſa, quaſi materialis eſt ipſa vicinia elementorum inter ſe: cauſa effectrix eorundem diſſimilis natura, & pugnantes dotes; finalis verò eorum propagatio, conſeruatio, & ſalus, quæ mundũ hunc incolũt.

441 ET ſanè vt raro inueniri poſſunt, contermini, & finitimi populi, quibus inuicem aliquid ex externis moribus non adhæreat; ita ſincera elementa eſſe non poſſunt, ſaltem qua parte ſemper inter ſe pugnas perpetuas miſcent.

442 IAM verò mira, & maxima ſunt quæcunq; be-

neficio harum qualitatum in hoc mundo proueniũt; siue hæ considerentur in ipsis elementis, siue in mixtis, quibus ratione elementorum insunt.

443 NIL enim molitur natura, nihil à suo statu per alterationem dimouẽdum aggreditur; nihil exequitur, nihil perficit; ad quod his qualitatibus quasi administris, & satellitibus non vtatur.

444 PRESSIVS igitur hic nobis aliquid de ipsarum vi, & essentia est disputandum, & causæ illarũ, operationesq; discutiendæ, & aperiendæ.

445 CAVSA igitur harum qualitatum effectrix nõ est Cælum, sed ipsum illud, à quo elementum progignitur, quod licet respectu alicuius partis elementorum possit esse Cælum; non tamen potest respectu alicuius elementi ex toto accepti, & secundum suam vniuersitatem considerati.

446 PLVRIMVM tamen confert Cælum ad istas qualitates conseruandas; nam quo quodque elementum cælesti corpori propinquius est, eo etiam plus caloris participat, quę est qualitas maxime à lumine, & motu Cæli proueniens: quo vero vnum quodque longius est à cælo in infimũ locum preiectũ, eo est frigidius; vt scilicet singula à natura ibi maxime locarentur vbi optime haberent, & consisterent.

447 PRAETER causam effectricem extrinsecam, habent etiam istæ qualitates aliam similem intrinsecam, quæ est forma, & essentia elementorum, à qua fluunt; causa vero materialis est ipsummet elementũ, in quo sustinentur; nam accidentia simplicia expertia materiæ, ex qua constent, tantum habent materiã, in qua nitantur.

448 FINALIS vero causa multiplex est, alia ex parte ipsius elementi, alią ex parte aliorum ad quæ ipsũ ordinatur; ex parte elementi duplex est, vna eiusdem elemẽti cõseruatio, altera propagatio; cõseruatio spectatur cũ per illas aliena vis repellitur, & obtũditur; propagatio cum vincitur, & simile sui progeneratur.

449 EX parte aliorum finis proximus vnicus est, vt scilicet generentur mixta corpora, & idonea supellectile, Mundus hic per nouos subinde fætus locupletetur, & instruatur. Itaq; de generatione, & ortu substantiarum nobis agendum est, & simul etiam de pręuijs, & consequentibus ad ipsum.

450 VT generatio, & ortus contingat necesse est prius alterationem præcedere; hæc consistit in actione mutua; actio sine tactu non constat; ideo Arist. cũ vellet in libris de ortu, & interitu agere de corpore ortui, & interitui obnoxio, qua tale est, optima ratione de alteratione, actione, & passione, & tactu physico etiam sibi disputandum putauit; cum sine quibus generatio non perficiatur; nec sine ijsdem perfecte intelligatur.

451 SEMPER enim Arist. cum aliquid explicandum suscipit, agit de forma illa in ordine ad quam id, de quo consilium illi est agere constituitur; sic acturus de corpore naturali, egit de natura; de corpore animato, de anima; de corpore mixto, de mixtione: de corpore generabili, de generatione.

452 GENERATIO igitur multipliciter sumitur primo enim accipitur pro quacunque cuiuscunq; rei productione, siue ea sit substantia, siue minus; à qua signi-

ſignificatione laxiſſima reſtringitur ad magis propriam, vt ſumatur tantum pro productione ſubſtantiæ; ita tamen vt proprijſſima, & ſtrictiſſima notione ſubſtantiæ viuentis propagatio ortus, & generatio appelletur.

453 HIC ſumimus generationem nec ità laxè, nec ità ſtrictè, non vt eſt productio quæcumq; nec vt eſt ortus tantũ viuentis, ſed vt eſt ortus ſubſtantiæ, vt ſic.

1. de generatione 23.

454 HAEC definita eſt ab Ariſtotele mutatio totius in totum nullo ſenſibili remanente vt ſubiecto eodem; quæ definitio etiam productioni mixtorum, & animatorum. non tamen ſecundum vltimas illorũ rationes optimè competit.

455 PORRO ita natura comparatum eſt, vt cuilibet generationi ſit adiũcta corruptio: vnde veriſſimè ab Ariſtotele eſt pronunciatum ſemper inter ſe, ità vices harum mutabilium rerum eſſe diſpoſitas, vt vnius ortus ſit alterius interitus.

1. de gener. t. 17.

456 QVOD optimo conſilio à Natura factum eſſe nemo ambigat; qui enim aliter rerum recta diſpoſitio, & ordo conſiſteret, ſi nouis ſubinde ſuccreſcentibus fœtibus nihil in mundo deperiret, quod locum cederet aduenientibus?

457 SVNT igitur idem generatio, & corruptio; ortus, & interitus; non tamen reſpectu eiuſdem, ſed diuerſorum. Itaque licet re conueniant conceptu deffinitiuo differunt inter ſe.

458 CAETERVM cum quid generatur, non ità dicendum eſt ſecundum omnes ſui partes, & dotes innouari, nihil vt eorum, quæ ſunt in genito, præfuerit

rit

rit idem numero in corrupto.

459 SED multa accidentia eadem perseuerant; Vnde in interitu substantiali negamus ita dissolui compositum, vt omnia ad vnam duntaxat materiam primam redigantur.

460 ITAQVE cum generatur elementum vnum ex alio, in eo solummodo possunt super esse ex perdito accidentia aliqua; quis enim in Aere ex igne genito consimilem calorem neget remanere, & generatim in vnoquoq; elemento cōgeneo qualitates adsimiles?

461 CVM vero mixtū generatur ex mixto, aut corrumpitur; non solum non est necesse omnia acciden tia interitum formæ substantialis pari exitio comitari; sed nec etiā omnes formas substantiales, quæ sunt in mixto animato penitus interire,

462 NEGAMVS ergo accidentia in toto composito primario recipi, vt in eo, cui adhereant, & innitantur; sed plurima eorum in materia ipsa insunt; vnde mirum non sit, si cum hæc vno relicto ad alterum compositum se confert, secum afferat quasi dotalia mancipia accidentia, quibus instruitur; mollem qua extenditur; figuram qua definitur.

463 VVLNERA igitur illata viuenti, quam in illo figuram, cum partium dissidio imprimunt; eandem in iacente cadauere simul etiam cum alijs qualitatibus retinendam transmittunt.

464 PORRO cum aliquod elementum, vel vt melius loquamur elementi portio gignitur, id multipliciter accidit; potest enim vnum elementum ex alio generari, & ex dissolutione mixtorum oriri.

465 SI

465 SI elementum ex elemento gignitur, vel symbolum in se ipsum conuertit congeneum, quæ mutatio celerius expeditur: vel dissymbolum in se transmutat dissymbolũ, quod est difficilius, & serius absoluitur; vel quod etiam sæpius contingere potest, ex duobus contra se pugnantibus, & oppositis, tertium existit, vt aer ex conflictu ignis, & aquæ.

466 EST autem elementi geniti causa secunda, & proxima alterum elementum potentius, quod quidem perspicuum est in trãsmutatione dissymboli in dissymbolũ, vel symboli in symbolum; in ortu vero tertij, ex duobus libens asseruerim vtrumq; elementum pugnans per accidens esse illius causam.

467 CVM enim vtrumq; intendat in ea pugna alterum vincere, & superare; ex eo conflictu mutuo acissis viribus tandem, ne quid alterum alteri concedat in vno tertio, in quo vtrumq; quid sui simile recognoscat, conquiescunt.

468 VERVM antequam generatio ista contingat, operosus apparatus, & multiplices rerum conuersiones præcedunt; multa molitur, multa aggreditur, multa inuertit natura in vnoquoque, antequam ipsũ prorsus perimat; & alterum ex illo gignat.

469 ITAQVE hæc omnia rerum substantiæ quasi apparitores antecedunt, formæq; substantiali dignũ metantur hospitium: contactus, alteratio, actio, passio, qualitatis vnius in alteram supergressio, omnium retusio, & mutua intercisio.

470 VT enim inter se agant corpora, tangere se debent cõtactu physico, sic, nihil vt omnino in alterum

agat

agat penitus dissitum, & nullo sibi proximè, aut remote nexu copulatum.

471 CONTACTVM porro, & viciniam duorũ, præsertim dissimilium, sequitur statim dissensio, & pugna, vt etiam inter conterminas nationes semper, vt plurimum vigent, præsertim in ipsis finibus intestina dissidia.

472 HAEC pugna consistit in alteratione, qua mutuo se à suo statu deturbant: quæ eadem est actio, passio, reactio; vt enim est ab agente appellatur actio, vt recipitur, passio, vt reciprocatur à passo in agens illi par pari reddente, reactio.

473 EST autem alteratio definiente Aristotele mutatio eiusdem subiecti sensibilis manentis secundum illius passiones contrarias, vel medias; eius terminus proprius sunt qualitates actiuæ, quæ eædem sunt eiusdem principium proximum; à calore enim est alteratio, quæ in calorem terminatur. 1i.tex.25.

474 ITAQVE vt in istis qualitatibus propriè reperitur intentio, & remissio, secundum quam dicuntur noto philosophis vocabulo suscipere magis, & minus; ita etiam id ipsum in alteratione reperiri necesse est.

475 SPECTATVR autem intensio exaggeratione plurium graduum, vt itidem remissio, ex eorumdem detractione. Vnde quo vna quæque qualitas est intensior, eo plures gradus habebit, pauciores vero, quo est remissior.

476 ET quidem isti gradus inter se sunt omnes æterogenei, & dissimiles aliqua ratione; ita tamen vt tó

ta amplitudo qualitatis certis sit finibus terminata, quos non transgrediatur; quæ propterea maioris do ctrinæ gratia in octo partes, quæ gradus appellantur dissecta est, & nomine octaui gradus summa intelligi tur qualitas, quæ esse possit.

477 NON datur ergo minima qualitas in his, vt nec minima alteratio, cuius intensio, vt ex dictis constat, non fit ex maiori inhæsione, quam quidam radicatio nem appellant in subiecto; nec ex continuato ortu, & interitu nouorum indiuiduorũ eiusdem qualitatis; nec etiam ex nobiliore dispositione; sed per nouam eductionem gradus ex eadem parte subiecti, & illius ad præexistentem qualitatem adiunctionem.

478 AGIT autem per hanc alterationem ità vnum corpus in alterum, vt semper opus sit inter illa esse ali quam contrarietatem, & inimicitiam; Itaque quia vnumquodq; sibi est amicissimum, nihil etiam pro-priè loquendo in se insurgit actione deprauatiua.

479 Et quia similitudo est conciliatrix amoris, non il-lex dissidij; nec etiam simile potest agere in simile; ità vt calidum, vt quatuor calefacere amplius non pos-sit, quod est æquali secum calore iam præditum.

480 QVARE cum quid per circum obsistentiã cõ trarij in se ipso roboratur, vt aquæ puteales, quæ in hieme ex obsessu frigoris incalescũt; & cum frigescũt æstate pepones solis percussi radijs: tunc non est di-cendum idem in se ipsum agere, & se ipsum fortius reddere; sed per antiperistasim occlusa transpiratio-ne, vel nimis laxata includi, aut euocari corpuscula; Vndæ illæ actiones proueniũt.

481 QVA

481 QVA etiam ex ratione negandum quoque est in actione reflexa idem in se ipsum insurgere; neque enim lumen imbecillum potest vi sua se magis perficere.

482 PORRO alteratio hæc, actio, & passio ita comparata sunt, vt vicissim quæcumque in alia agunt, eadem quoq; ab illis mutuo retundantur, Vnde asserendum est omne agens physicum communicans in materia cum passo, agendo repati, & passum patiendo reagere.

483 EST igitur reactio, si vim vocabuli respicias repetita actio; propriè autem à nobis sumitur pro actione, quā dum passum resurgit in agens illi reciprocat.

484 QVAMVIS autem talis intercedat reactio in omni alteratione physica; non tamen vnquam contingit idem corpus contrarijs, & pugnantibus motibus cieri.

485 NIMIRVM natura rerum, prudentiæ magistra hoc exemplo nos docet, nemini licere vnquam alium impune lacessere, & quicunque alterum atterit mordendo, lacerando, vel quoquo modo lædendo, ipsum quoque vicissim concuti, & plurimum detrimenti accipere, dum alijs infert; nam vt optime Galenus inquit etiam gladius vel ceram secando maxime obtunditur, & marmor dum guttam cadentem disijcit, tandem ipsum etiam atteritur, & excauatur. 9Lib. 5. de simpl. facul. cap. 18.

## ELEMENTA SINGVLA
### Ignis. Sect. XIII.

486 POSSVNT elementa singula dupliciter considerari. Primò qua elementa sunt quo pacto cum respectu, & ordine sumũtur ad id, cuius sunt elementa & iã satis de illis actũ est. Secundò vero, vt tales naturæ sunt in se ipsis consistentes, & nusquam relatæ.

Auer. 10. met 2.

487 VT sic igitur possunt definiri prima composita ex materia prima, & simplicissima forma substantiali consistentia. Simplicissima, inquam non exclusione graduum; sic enim omnes formæ substantiales sunt æquæ simplices; sed multiplicitatis virtutis, & perfectionis.

488 PRIMVM igitur inter hæc est elemẽtũ ignis, æthereo corpori, vt natura simillimum, ita loco propinquius eius forma non est qualitas loco mouens, nec vlla ex agentibus, & alterantibus, nec complexus earumdem, sed vera substantia.

489 HANC formam quasi domestica supellex, & dotalia mancipia sequuntur à natura diuersa accidentia, leuitas, raritas, caliditas, & siccitas.

490 NAM feruor nimius in agendo, splendor in illuminando, figura pyramidalis, in quam vibratur emicando, illius solam formam non consequuntur, sed illi extrinsecus asciscuntur.

491 EX his qualitatibus vna est loco mouens, vt leuitas, qua sursum nititur, Duæ alterantes calor, & sic-

citas, vna otiosa per se, aliarum tamen munera iuuãs, & officia expediens, vt raritas.

492 OBSIDET ignis ratione leuitatis, quaquauersum, & ambit citimam lunaris cæli faciem, latè diffusus per immensa spacia, quæ implet magnitudine illa, qua alia omnia elementa longe superat; vt enim terra est minima, ita ignis est maximus corporum. Aue. 2. de anima t. 97.

493 ITAQVE nimium Cardanus oculis suis tribuit, qui quod ignem sub lunari orbe non cerneret illum, ibi minime esse existimauit. li. 4. de sub.

494 EST enim ibi purissimus, & sincerissimus nullo crassioris pabuli inquinamẽto temeratus; ac proinde tenuissimus cum sit, mirum non est, si nostrum fugit aspectum.

495 NEQVE enim vti hic apud nos, ita etiam ibi ignis vel splendet, vel in immensum feruet; sed hoc vtrunque illi accidit extra suum locum existenti, & materiam impuram, & densam depascenti.

496 VT enim aquæ aliunde, quam ex sua natura inquit Auerroes, accidit congelescere, ita igni ex aliena materia feruere, & splendescere. 4. Cæli 32.

497 ITAQVE hic apud nos ignis omnia destruit, & velocissime inuolans in quodlibet nutrimentum in se rapidissima violentia obuia quæquæ conuertit, ibi nequaquam tam ferus est, sed tutatur potius reliqua fouet, & conseruat, præsertim attemperata illius actione ab aliorum concursu. Auer. 2. c. de sub orbis. Arist. 2. de gen. ani. c. 1. 12. met. 18.

498 PROPTEREA optime Arist. ignem inferiorem dixit esse excessum caloris, sicut & glaciem excessum frigiditatis, nõ quod maior sit calor huius ignis, 2. de ge. 32.

quam

quam illius; qui enim potest, cum ille sit summus? sed quod hic, ex commixtione aliorum feruidius, & impotentius exæstuat.

Auer. 4. Cæli 32. 499 ITAQVE ignis nostras, & ille cælestis essentia non differunt, sed accidentibus, vel ratione externi pabuli, & nutrimenti coniuncti.

500. CAETERVM, vt leuitate fit ignis ætheri loco proximus: ità per duas alias qualitates calorem, & siccitatem fit operatione simillimus.

Arist. 1. de gen. 8. & 4. met. c. 1. 501 EST igitur vtraq; hæc qualitas in eo summa, & vtraq; actiua, optima tamen ratione siccitatem, & humorem Arist. patibiles appellauit: quia tali nomine designauit præcipuum munus, quod istæ in mixto constando exercent.

Arist. lib. 2. tex. 23. 502 ET non solum in igne, sed in reliquis quoque elementis suæ quoque qualitates summæ insunt: Vnde cum Arist. dixit ignem esse primo calidum, terrã primo siccam, aquam primo frigidam, aerem primo humidum; non per id voluit vnam tantum qualitatem esse in vno quoque elemento in gradu summo alia retusa.

503 SED tantum per id egregie significauit præcipuum munus quod quæq; elementa sortiuntur, cum ex illis mixta coalescunt; ad hæc enim ignis calorem præcipuè confert, terra siccitatem, aqua frigiditatẽ, aer humorem.

504 OB quam etiam rationẽ optimo consilio Arist. cum vellet has qualitates alterantes definire eas explicauit in ordine ad effectum, quem primario in mixto corpore præstant; optime enim tunc vnius cuiusque essen-

essentia explicatur, cum in ordine ad suum finem declaratur.

505 ITAQVE ob hæc calor ab illo definitus est congregare homogenea, seu segregare æterogenea, vt homogenea congreget: frigus, quod indistincte omnia in vnum complectitur, & coaceruat; siccitas difficilis dicitur terminari alienis terminis; humiditas contra facilis alienis difficilis proprijs.

Arist. lib. 2. de gen. t. 8. & 54. 3. Cæli 74. 4. met. 1.

506 HAEC enim omnia competunt his qualitatibus, vt concurrunt ad mixta conflanda; quæ vt coalescere possint, & consistere, & operationes suas exercere, necesse prius est, vt in materia ex qua concrescunt hæc quatuor simul munera per actiones elementorũ expediantur.

507 IAM vero cõsiderata ignis forma substantiali, virtute illius motiua, collocatione, & dispositione sub cælo, viribus agentibus: Considerandum quoque est de violentia in agendo, propagatione, & multiplicatione.

508 NOBILISSIMVS enim cum sit ignis omnium elementorum; nobilissimam quoque dotẽ sortitus est à natura, quæ est vehementissima operatio. Vt enim actio, & operatio nobilitati attestatur; propterea quod nihil in natura abiectius, quam quod tantũ ad patiendum, expositum, otiosum iacet ab omni functione.

509 ITA validior actio maiorẽ quoque excellentiã prodit: hanc autem actionem habet ignis per calorẽ nobilissimam, vt diximus qualitatem; quæ adiuta à siccitate ob id lima, caloris nuncupata ab Aristote-

ſtotele mirum eſt quam ex minimis initijs, quam celeriter in immenſum creſcẽs quantam ſtragem in obuia queque circumferat: ita vt ocior telo ocior ſagitta rapiditate ſua volucrem quoque hominis cogitatum quodammodo anteuertat.

510 NE tamen cum tantis viribus omnia corrumperet ignis; Natura ita illum reliquis attemperauit, vt quo eſt violẽtior in inferenda iniuria eo ſit imbecillior in propulſanda: quo enim vnaquæque qualitas eſt validior in agendo, & operando, eo etiam eſt infirmior in reſiſtẽdo: alioquin quid rerum incolumitatem tutaretur aduerſus tantam vehementiam breui momento omnia depaſcentis?

Dion. c. 15. de Cęl. hier. ex deut. 4.

511 ITAQVE ab his inſignibus dotibus, tam varia, tam facile tanta cum repulſione contranitentis efficiendi, ſortitus eſt ignis, vt Deus Opt. Max. in ſacris litteris igneus appellaretur: vt hac ratione tenui mẽtis noſtrę adumbratione diuini nobis vigoris imaginem aliquam effingeremus.

Sen. libr. 2. nat. Ca. 33.

512. DVPLICITER autem apud nos extinctus ignis reparatur; percuſſione lapidis, & attritu lignorum inter ſe; quod tamen non omnia præſtant, ſed tantum idonea ignibus eliciendis, vt laurus hederæ, & quæcunq; alia in hunc vſum nota paſtoribus.

513 FACILLIMVM igitur eſt, & maximè in promptu poſitum huius nobiliſſimi corporis copiã parare: natura ſcilicet vſibus hominum conſulente, vt quæ magis neceſſaria eſſent ea etiam minori cum impendio parari poſſent.

514 CAETERVM ignium qui hic apud nos ſũt; alius

alius est in materia densa alius in tenui: ille vt plurimũ appellatur pruna ad quod genus reducitur, quid quid est corpulentum, & inflammatum: hæc appellatur flãma, quã Aristoteles dixit esse fumũ ardentem.

515 EADEM igitur res dicitur fumus, & flamma; fumus sine igne ab igne tamen excitatus, flamma cũ igne: similiter idem est pruna, & carbo. Sed carbo 1. met. 4. & 2. Cap. 1.
sine igne, cum igne pruna: vt rectè proinde quis dixerit flammam esse fumum accensum, fumum esse flãmam extinctam; prunam esse carbonem ignitum, Gal. 4. de Sim. fac. c. 3.
carbonem prunam extinctam.

516 VNDE tres sunt quasi reliquiæ ignis fumus, carbo, cinis, sed diuersimodè: duo prima adhuc possent nutrire ignem, cinis autem nequaquam: ad cinerem reducuntur calx, & quæcunq; alia sedimenta combusta, in quibus vt experimur nõ obscurè ignea Gale. lib. 4. de simp. fac. cap. 3.
corpuscula latent.

517 VTILISSIMVS autem cum sit ignis animalibus dubium esse potest vtrùm ex ipso, ab ipso, aut in ipso possint vlla animalia generari.

518 QVA in quæstione cum ex vna parte periclitetur admodum multorum non ignobilium auctorũ Arist 5. de hist. Sen. 5. nat. cap 6. Pli. lib. 11 c. 35 Str. li. 8.
fides si negemus: ex altera verò recta philosophandi ratio si concedamus: potius duximus à philosophia stare quam à philosophis.

519 QVAMQVAM, & hic nobis Principis nostris Aristotelis non desunt auspicia qui licet cum Historicum agebat ab hoc non abhorruerit; philosophi 1. de ge. t. 11
tamen personam sustinens planè negauit ex igne, & ab igne vllum uiuens generari posse.

## AER. Sect. XIV.

520 PROXIME post ignẽ sequitur aeris elementum; cuius est cum cælesti corpore tanta cognatio, vt illius etiam nomine, in sacris, & in profanis litteris appelletur: Dicimus .n. Cælum crassum, tenue, graue, & salubre;& volucres cæli nuncupãtur quæ per aerẽ libero volatu ferũtur.

521 HIC est qui Cœlum, & terram, ima ac summa sic separat vt tamen iungat; separat quia medius interuenit;iungit quia vtrique per hunc consensus est; nam supra se dat quidquid à terris accipit; nobis autum transfundit Cœlestium siderum salubres vires.

522 CVM autem vnum sit ex initijs, & elementis mundi iniurij illi sunt qui eum volunt ab aquis ortum;quarum sit aer inhalatio quædam,vi cælestis caloris ab illis expirata: qui enim potest Cœlũ ex aquis aerem intermediũ qua latissimè funditur generare?

523 VEL enim inter medium spacium, quod postmodum aer inuasit, & retinet prius aliquo corpore insidebatur;& quo nam illud abijt aere subingrediẽte? vel certè hoc totum inane erat ac vacuum, & tanquam deserta sedes à possessoribus,quod Philosophi aures non admittunt.

524 EADEM igitur est aeris origo ac reliquorum elementorum,& ipsius mundi, totus enim ab opifice mundi est genitus subinde per partes reparandus vt & perdendus, per mutuam cum reliquis concertationem,& luctam.

PRAE-

525 PRAETER alias dotes pellucidus est ad lucẽ concipiendam, & transmittendam; ad imagines visilium referendas: tenuis ad sonos reddendos, & conseruandos: motabilis maximè est & quocunque vel leuissimo impulsu in sua sphęra agitari facillimus vt ea ratione sit vehiculum aptius eorum, quæ per illũ defferri opportet.

526 AD hæc tres in partes totus diuisus est; diuersas viribus; easdem essentia. Suprema pars est illa qua superioribus iungitur; & ideò ibi igni simillimus siccus est maximè, & feruens, propter uiciniam æternorum luminum; & illos tot motus syderum assiduumque Cœli circumactum. In qua parte sedes est ignitorum halituum.

527 IMA verò pars est vicina terris, & aquis superfusa: suprema parte spissior, turbidior, inconstantior; sui semper dissimilis, raro quiescens; nunc puro, & albente Cœlo serena; nunc ventorum agitatione, & nubibus insidentibus atrata.

528 NIMIRVM circa terram plurimum agit aer & patitur; exagitat, & exagitatur à plurimis: ideò semper inquietus; & incertus sui eo vsq; est, quo pertingit ima pars, quæ ad altissimos montes procenditur vbi incipit media.

529 MEDIA verò inter vtramque interiecta prima crassior, infima subtilior, vtraque humidior, & frigidior est, ob vapores algentes ibi resolutos, itaque ut prima ignitarum, ita hæc sedes est frigidarum impressionum.

530 FALSO igitur Stoici olim putarunt aerem na-

Plut. de primo frig. sen. lib. 2. nat.

tura sua esse pergelidum; quod potissimum afferebát quia omni extrinseco tepefaciente semoto frigescit, vt constat in abscessu solis; tum quia animalia illum inspirant ad refrigerandum.

531 CALIDVS enim natura sua est, si purus sit aer & impermixtus: sed quia semper præsertim apud nos peregrinis affectionibus inficitur; ideo etiam à caliditate illa sua degenerat in algorem & teporem.

Ar. 22 prob. q. 10. Nem. primo de nat. hom.

532 QVOD certè maxima ratione à natura prouisum est, ad vsum & oportunitatem animantium; ad stirpium propagationem; ad fructuú, & frugū vbertatem; itaque natura particularis aerem ipsum exigit calidum: natura verò rectrix vniuersitatis nunc calidum nunc frigidum, nunc egelidum.

Gal. primo de San.

533 PLVRIMVM verò interest vitæ, scire homines, aerem salubrem, & noxiū dijudicare: nihil enim est à quo facilius lædi possint corpora: facilè inspiratur; facilè permeat; per intima viscera discurrit; quæ vt purus recreat; ita labe aliqua infectus inemendabili vitio deprauat.

Vitr. li. 1 c. 4 Pallad. 4. 1. cap. 4. tit. 3.

534 PORRO de salubritate illius antiqui pronunciabant ex bono colore habitantium; si capitis esset firma sinceritas; si inoffensum lumen oculorum; si purus auditus; si fauces commeatum liquidæ vocis exercerent.

AQVA,

## AQVA, ET TERRA. Sect. XV.

535 TERTIVM est aquarum elementũ terra leuius; igne & aere grauius humore, & frigiditate igni ex aduerso pugnans, simul cum terra globum efficiens; circa quem immobilem mundus circumagitur.

536 MAXIMA huius elementi portio Mare est, quod in loco consistit terra omnino elatiore: ripis tamen vtrimque semper constringitur ne diffundatur liberius, & omnia cooperiat.

537 IN quo loco non violenter aut contra naturam suam detinetur à diuina aliqua virtute; sed potius spõte sua conquiescit.

538 SI enim elementa deberent impermixta inter se conseruari diutius; dubium non est, quin naturalis status elementorum exigeret, vt tota terra vndique aquis superfunderetur: at quia non sibi sola facta sunt; hoc etiam naturaliter expetunt, quod ad constituendum idoneum animantibus habitaculum illis conuenit.

539 ITAQVE vt nunquam aer est totus, & vndequaque calidus, & humidus; ita nec terra est tota æquabilis: sed hinc inde concaua vallibus; ardua montibus; amæna collibus: diffusa cãpis; aspera iugis; irrigua fontibus; ita facta est vt opportunissimam sedem præbeat animantibus.

540 QVOD totum proximè ortum ducit ex contraria actione aquæ & aeris in terram, & huius in illa:

la: vnde, alibi fit terra depressior, alibi elatior, vt excauata finibus stabile exhibeat conceptaculum aquis confluentibus, quæ vt semper sunt depressiores ripis & summis montibus; ita sunt superiores ipso solo quod premunt.

541 MARE igitur idest cõfluxus aquarum in vnũ receptaculum præter Deum habet auctorem hæc elementa inuicem luctantia; pro fine autem vtilitatem habet animantium, quæ aliter terram incolere non possunt, quam aquis nudatam.

## MIXTA IMPERFECTA. Sect. XVI.

lib. 21. ca. 5. 542 VOD olim Plinius de conuoluulo ad lilium comparato, idem nos dicere possumus de Metheorologicis: ea esse nimirũ quasi quædam rudimenta naturæ mixta perfecta facere condiscentis.

543 INTELLIGIMVS autem nomine mixti imperfecti compositum quoddam ex pluribus elementis, vel elementorum qualitatibus; quod quia forma vna substantiæ caret, qua constituatur, & stabiliatur imperfectum dicitur: quia plures simul complectitur elementorum uires, mixtum appellatur.

544 DICVNTVR verò omnia huius generis etiã Metheorologica, & Metheora; vel à loco sublimi, in quo ex maiore sui parte consistunt; vel à virtute superiori Cœlesti, à qua maximè existunt; vel verius à materia, ex qua constant, quæ sponte sua non impedita semper in sublime fertur.

545 SVNT

545 SVNT igitur eorum materia duo halituum genera, qui ex hoc infimo terrestri, & aqueo globo, vi cælestis caloris, vel etiam ex alijs causis excitantur: alter calidus, & siccus ex terra spiratus exhalatio propriè dicitur: alter humidus, & calidus ex aqua vapor appellatur.

546 PERMIXTI autem ferè semper ascendunt ità vt in altero sit semper aliquid alterius: & quidem exhalatio à terra substantia non differt, vt nec vapor ab aqua; ita tamen vt quocunque vel leuissimo momento possint in alienam naturam degenerare.

547 VT non ineptè quis dixerit exhalationem, & vaporē esse terrā, & aquā, quā longissimè à suo statu dimota in ipso prope confinio interitus sui collocata.

548 IAM verò exhalatio ipsa dupliciter his Metheorologicis materiam præbet; incensa & nondum inflammata: ex accensa, quæ constant, sunt in triplici differentia; alia enim in suprema aeris regione, vel etiam in infima ignis generantur; alia in secunda, & media aeris; alia denique in infima.

549 IN prima aeris regione, quæ fiunt, alia minimo minus verè id sunt quod nobis apparēt: alia speciem alienam ementita oculis nostris imponunt.

550 PRIMI generis sunt trabes, titiones, faces, candelæ, & nunquam sine cura visus, & dicendus cometes: secundi capræ saltantes, currentia, volitantia, & cadentia sydera, lanceæ minitantes, stipulæ; quæ omnia sola loci diuersitate, materiæ raritate aut densitate, magnitudine & paucitate inter se differunt.

551 IN medio aere fiunt tonitrua, coruscationes, fulgura,

gura,fulmina,& præster: in infimo verò hoc,& terris proximo ex eodem halitu ſicco, & calido exiſtunt ignes fatui,lambentes,æratæ Phalanges, concurrentes acies,Caſtoris & Pollucis amica nautis lumina.

552 EX exhalatione vero non inflammata in ſupremo aere gignuntur maximè Phaſmata: i. ſpectra, & apparentes quædam voragines; quæ non minus erroris oculis obijciunt quam terroris animis incutiāt: huius tres ſunt ſpecies hiatus,fouea, & colores.

553 IN infimo aere ex eodem halitu exiſtit volucris natura ventorum,genus ſemper inquietum; pacis & tranquillitatis,qua in ſe caret, in alijs inuidū: non minus ingenijs agitādis natum, dum inquiritur; quam terris perflandis, dum commouetur.

554 PRAETEREA ab eadem exhalatione ſunt maris ſalſedo,& terræ tremor: vnus enim & idem halitus eſt, qui in terræ finibus incluſus illas concutit, dum egreſſum molitur:per aquas aſcendens illas amarore inficit:ex aquis autem & terris egreſſus infimum hunc aerem exagitat.

555 EX vapore verò, quæ fiūt,mediam aeris regionem non tranſcendunt: & ex his alia oculos fallunt, & aliter ſunt quam videntur; alia id ſunt, quod ſe oculis obijciunt.

556 PRIMI generis ſunt,Area,Virgæ,Fulgores,Eiaculationes,Columellæ, & opus illud pulcherrimum ludentis aut potius oculis hominum blandientis naturæ. Irim dico decus, & ornamentum Cęli pacis arbitram verè ſimulacrum Diuini animi tunc cum mortales in gratiā placidus recipit, & tranquillatus.

557 SE-

557 SECVNDI generis sunt quæ ex eodem vapore aqueo ex leui sui variatione existunt:nubes,caligo, pluuia,imber,procella,nix, ros, pruina,grando;fontium gelidæ perennitates, & fluminum per ingentia aquarum volumina perpetui decursus.

## METHEORA QVAEDAM IN particulari. Sect. XVII.

558 INTER alia omnia, quæ ex calido, & sicco halitu conflantur in suprema aeris regione, præcipuum locum obtinet dirus Cometes:raro impunè visus,semper & non temerè formidatus; quem luridam pandentem Comam exitiumque aliquod terris minitantem ex æquo mortales metuunt,& mirantur.

559 EIVS sunt multæ species; omnes tamen inter se solis accidentibus differentes; cum omne ipsorum discrimen tandem in maiorem, vel minorem materiæ densitatem aut raritatem diuerso modo dispositæ referatur.

560 OMNIVM causa materialis est halitus quem dixi; lento, pingui, & contumaci pabulo permixtus: Diuturnitatem conflagrationis subministrans ex glutinoso nutrimento simile quid viscidis succis referente.

561 CAVSA verò effectrix multiplex est alia eleuationis,alia incensionis,alia motionis : educitur vt plurimum virtute cælesti; sursum tendit à calore quẽ concipit;incenditur vel à motu Cœli quo rapitur, vel

à vicinia ignis quo obſidetur; mouetur verò, vel ab influxu aſtrorum, vel violentia rapientis omnia mundi, vel ab ipſo niſu exhalationis ad ſuperiora tẽdentis.

562 FINEM verò tã miri portenti dixerim nõ aliũ eſſe propoſitum naturæ; quam inutilis materiæ conſumptionem, & ignei corporis reparationem; negandum enim non eſt ignẽ hyeme imminui, inferioribus elementis auctis.

563 PRAECIPVE in Cometis differentiæ ex figura ſumuntur; ſecundum quam alij Comam præferũt alij nequaquam; Comati alij vndequaque, alij ex parte tantum.

564 VNDIQVE Comati verè Cometæ originem ſui nominis referentes, ſunt quibus circumcirca Coma diffunditur; latinis etiam Criniti, à Tullio Cincinnati appellati.

lib. 2. de nat. Deo.

565 EX parte tantum Comati alij ſunt Caudati, alij Barbati: Caudati quibus ad latus Coma protenditur; Barbati quibus ab inferiori parte Coma demittitur.

566 IN omnibus Comæ cauſa eſt rareſcens materia circa extremas partes; quæ ſi id æqualiter ſortiatur ſpeciem vndequaque Criniti repræſentat; ſi ex vna parte tantum, ab ea tantum Comati.

567 NON Comati verò plurimæ ſunt differentiæ, vt plurimæ quoque poſſunt eſſe figuræ, quæ ſingulis poſſunt aduenire.

Sen. lib. 7. c. 2. in Apot. Pl. lib. 2. c. 26.

568 LICET enim Seneca omnẽs Cometas globoſos eſſe velit; nos tamen in hac re potius Ptolæmeum, & Plinium audimus, qui alijs etiam quibuſcunque

figu-

figuris formari volunt.

569 ITAQVE alij iaculi spem præferunt, alij gladij, alij Clypei, alij aliter in nostrũ terrorem ludunt. Mizal. r. Cometogr. c. 6.

570 LOCVS Cometarum duplex est Physicus, & Astronomicus; Physicus est semper infra lunare corpus: qui enim tanta pabuli copia posset vltra illud cõmeare, & consistere, & tantam firmitatem solidi corporis penetrare? quosdam igitur fieri aliquando in infimo igne cum Aristotele existimamus: plurimos tamen in ipso confinio aeris, & ignis. lib. primo Met. a ca. 4.

571 LOCVS Astronomicus, qui sumitur in ordine ad Cęlum vt Physicus in ordine ad corpus ambiens duplex est: verus & apparẽs: verus est punctum illud in Cęlo quo peruenit linea ducta à Centro terræ, per centrum Cometæ; apparens est punctum quo peruenit linea protensa à radijs cuiuscunque oculi, per centrum Cometæ.

572 NEC est adeo verum, quod ait Aristoteles Cometas non fieri intra Tropicos ob nimium æstum, qui ibi exhalationes dissipet, nec sinat coalescere. Falsum enim est ibi maximè æstum vigere, & exalationes non concrescere, vt constat ex nouis nauigationibus. Apud Fracast. de hemoc. Card. lib. 4. de subl.

573 NIHIL tamen æque sollicitas habet mortaliũ curas quam metus impendentium malorum quibus Cometæ stipati incedere existimantur: itaque interest vitæ cognoscere, quid efficere ipsi possint, & quid portendere.

574 EA igitur prænuntiãt quæ possunt efficere: hæc autem sunt in duplici differentia: alia enim primario

Pto. primo quad. c. 4. Miz. lib. 2. 7.

& per se à Cometis existunt: alia secundario: primario & per se ventorum agitationes, & siccitates: secundario ea, quæ ad hæc subsequi vt plurimum solet.

575 QVIA enim nimiam siccitatem: frugum inopia comitatur; hanc annonæ angustia consequitur, & ex hac fames existit; vnde & perturbationes, & seditiones in hominum cætibus oriũtur: idcirco etiã Cometæ, & hæc prænunciant, & quodammodo efficiunt.

576 PRAETEREA ex eadem nimia siccitate humana corpora præsertim molliora, plus æquo, conficiuntur, & attenuantur consumpto humore: inde incrementum vtriusque bilis consistit; ex quo, & corporis temperamentum soluitur, & animi ęquus status perturbatur.

577 INDE enim humana corpora morbis grauissimis exponuntur, quocunque vel leui vitio violari facilia: hinc verò animi morosi redditi, & difficiles ad omnia indignantur, & turbas miscent: vnde tumultus, seditiones, bella.

578 AT verò nimios ventos consequuntur aeris vitia nõ exigua, à quibus deinde pestilentiæ & mortalitates grassantur: nam & nimia agitatione a suo statu deijcitur, & præterea noxijs halitibus inficitur, qui ventis diutius spirantibus, ex fętidis locis trahuntur, & per aera dissipantur.

579 ITAQVE ex his omnibus fit Cometas vt plurimum terris duros, & infaustos nuncios apparere: quid enim aliud, ex æstuanti incendio metatur, quã seges malorum? aut quæ alia pluuia ex nube ignea, & pro-

prodigiosa, in terras cadere potest, quam miseriarũ? sane ignem non decet aliud pluere, quam fletus, & lachrymas.

580 SED quid de uiris principibus? cur illos potius tangit hic metus? sane ex concepta hominum opinione, tot retro seculis confirmata vulgatum est; cum Cometa nascitur dynastam aliquẽ denasci opportere.

581 HOC ita esse ignorare non licet; Cardano placuit causam esse regum temperamentum calidius, & siccius, ex vsu præsertim aromatum; & cibatu delicatiori facile in bilem igneam verti. li.4.de subt.

582 QVOD si verum sit, ęqua est regum messorũque conditio; hi enim calidioribus cibis vtuntur quibus allia, & cæpe numquã non sæuiũt in præcordijs.

583 ASSERVERIM igitur non magis exitiũ regibus à Cometis portendi, quam innumeris alijs de plebe capitibus delicati temperamenti; Regum tamẽ casus illustrior, quia status excelsior: alij vt in tenebris viuunt ita sine testibus moriuntur.

584 IN eadem tertia regione phasmata fiunt. Horũ prima species colores sunt: tunc apparentes cum exhalatio varie illustratur lumine astrorum. Deinde hiatus sequitur, & vorago.

585 VTRVMQVE fit, cum media exhalatio, ob densitatem, & spissitudinem lumen omne repellens, secundum extrema tantum splendorem concipit.

586 VT enim in tabula pictor cũ puteũ, vel quid simile introrsus in tenebras suas fugiẽs effingere vult; media nigrore atrat, extrema fulgide illuminat: ita & in cœlo tales hiatus apparent cum halitus in oris

splendet

ſplendet medijs nigreſcentibus.

587 IN ſecunda verò aeris regione, coruſcatio, eſt repentina tenuis exhalationis incenſio, quæ vix orta aboritur; & fit ſine ſonitu.

588 TONITRV vero nõ vno modo fit: aliquando eſt extinctio flagrantis halitus in nube: vt enim candens ferrum ſilentio non tingitur: ita nec ibi ignitus halitus ſine murmure humidis, & frigidis corporibus immergitur.

589 ALIQVANDO ruptis nubibus flamma diſſiliens, & ad alias confertiſſimas repercuſſa ſonitum edit: non ſecus ac apud nos e tormentis bellicis maximo cum fragore aer diſcerpitur ab emicãte flãma.

590 ALIAS denique aliter fit, ſemper tamen ſonus eſt, ex exhalatione, vel extincta cum murmure: vel erumpente cum fragore; vel alliſa cum ſonitu; vel ex pulſa cum impetu: Vnde & aliquando etiam ſereno cęlo tonat cum exhalationes inter ſe concurrunt.

591 FVLMEN eadem eſt exhalatio magno tamen cum impetu ad terras protruſa: quæ accenditur vel in ipſa nube ob antiperiſtaſin; vel in egreſſu nubis; ob celerrimum affrictum, & violentum.

592 EADEM enim exhalatio fulgur eſt dum ſplẽdet accenſa; tonitru eſt dum ſtrepit alliſa; fulmen eſt dum deſcendit impulſa.

593 ITAQVE quod in fulmine ferit, & dura quæque proſternit, ac diſijcit, non eſt lapis fulmineus, ſed ignis iaculatus: licet non negauerim ſæpe in ipſis nubibus ex eadem exhalatione lapides concretos cum eadem ſimul ad terras deuolui; qui tamẽ tam miros

effectus

effectus edere non valent, quales à fulmine existunt.

594 FVLMINIS tria genera sunt; primum quod propter sui tenuitatem terebrat, ac durissima quæq; momento comminuit, secundum quod latius dissipat: tertium quod ardentissime vrit: omnium mirauis, quia vt Serpentes nocentius virus spargunt extimulati; ita ignis impotentius sæuit cum contra naturam suam deorsum deprimitur.

595 CAVSA itaque tantæ violētiæ in fulmine est; subtilitas halitus quæ omnia permeat; leuitas, quæ omnia transmeat; siccitas, quæ omnia disijcit, caliditasque quæ celerrime conficit: Cum tenuitas superat magis, comminuit; cum caliditas magis incendit; cum siccitas densior potius dissipat.

596 PRAESTER, seu accensus turbo, vltima est ignitæ impressionis species: fit cum exhalatio simul cum vapore fumido complicata, vertiginoso depulsu rotatur ad terras, & omnia secum miserabili exitio conuoluit, & rapit.

597 EX eadem exhalatione non ignita & crassiori constant venti: quæ cum à superiori parte ab occurrente frigido vapore repellitur, & ab halitu subeunte impeditur, ne possit deorsum recta flecti, oblique discurrit, & prout ex diuersis partibus flat, diuersa quoque nomina sortitur.

598 ITAQVE negamus ventos esse solam aeris agitationem; licèt hæc plurimam similitudinem illorum referat, & eosdem effectus præstare aliquando possit, quos ipsi venti; quos etiam semper comitatur, & antecedit.

599 QVAT-

Aristot. de Mundo. Vitr. lib. primo cap. 6.

599 QVATTVOR autem præcipui statuuntur, ad quos omnes alij reduci possunt, qui plures à nautis, & ab agricolis obseruantur. Vt etiam quattuor præcipuæ sunt mūdi regiones, ex quibus illimitūtur.

600 AB ortu enim Subsolanus existit, calidus & siccus, flauæ bili, ex humoribus consonus; æstati ex tempestatibus anni; iuuentuti ex ætatibus; igni ex corporibus: ab occasu Zephyrus emittitur, qui etiam Fauonius, & Circius, humidus & frigidus, cum pituita cōgruens, hyeme senectute, & aqua.

601 A meridie flat Auster qui & Notus, & Ithagenes, calidus, & humidus similis sanguini; veri congruens, aeri & adolescentiæ correspondens.

602 DENIQVE à Septētrionibus est Boreas, qui & Aquilo, frigidus, & siccus; atræ bili respondens; cū Autumno ætate confecta, & ipsa tellure proprietatibus consentiens.

603 EX his quattuor cardinibus spirantes venti, Integri etiam appellantur quos inter, alij positi diuersa nomina sortiuntur: omnes autem regionum qualitates secum ferunt, quas ad nos venientes perflarint.

604 MIRAE verò sunt opportunitates ventorum; primum enim dispositor ille mundi Deus aera ventis exercendum dedit, ne quid esset situ squallidum; deinde vt commoda cuiusque regionis propria, fierent communia: tum vt si halitus aliqui noxii alicubi insederint disijciantur. Denique vt nubes huc illuc salutares terris sparsuræ imbres ueherentur.

605 CONSTAT igitur ex his omnibus unam, & eandem rem exigua sui immutatione multiplicia nō

mina

mina sortiri, & dissimillimos effectus.

606 VNA enim & eadem exhalatio; diuturne incensa est Cometa; mox disparens, est coruscatio; eiaculata deorsum est fulmen; rotata & allisa est tonitru; colorata est Phasma; oblique agitata, & non incensa, est ventus.

## MIXTVM PERFECTVM. Sect. XVIII.

607 MIXTVM perfectum est, quod in se ipso constituitur per formam continentem virtute quattuor elementorum vires; ex quibus prius inter se attemperatis, & per mutuam pugnam accisis vt ex materia producitur.

608 DE illo nobis breuiter considerandum, quis & qualis sit eius ortus, à quo, ubi, ex qua materia: quomodo ortum perficiatur; quomodo destruatur; & demum quam varie in species multiplicetur.

608 EIVS ortus est mixtio; illius efficiens est cælū; & astra, medio lumine, calore, & alijs virtutibus; eius generationis locus, vt plurimum terræ gremium; eius materia quattuor elementa: perficitur cōcoctione; destruitur naturaliter putrefactione violenter cōbustione.

609 ORTVS mixti appellatur mixtio; tum quia ab illa incipit; Tum quia in illam desinit; præcedit enim complexus elemētorum mutuo colluctantium: subsequitur vnio elementorum in vnam tertiam formā: prima mixtio est accidentalis; secunda substantialis.

primo de gene. c. vlt. 610 DEFINITVR mixtio ab Arist. miscibilium alteratorum vnio quæ potest competere tam mixtioni præcedenti, quam ipsi mixti productioni: primo modo respectu productionis completæ mixti est definitio, vt appellant, causalis: secundo modo est definitio formalis.

611 SENSVS illius est mixtionem esse productionem substãtialem quã ex miscibilibus prius alteratis forma educitur, quæ illa virtute continet, & vnit.

612 EX his colligitur; quid præcedat generationẽ mixti; quid comitetur, & sequatur. præcedit elementorum in vnum locum confluxus; eorum inter se cõflictatio, & permixtio; postea mutua alteratio, inde omnium retusio: ita tamen vt nullum alia penitus superet: Sic enim non mixtum, sed elementum generaretur.

613 COMITATVR verò elementorum interitus, quæ non remanent in mixto actu secundum suas formas: Itaque quando Arist. dicit in mixtione non debere, quæ miscentur interire loquutus est de mixtione antecedenti productionem mixti; & de interitu vnius eleméti per sui conuersionem in alterum. lib. primo de gen. cap. vltimo.

614 MVLTIPLICITER autem mixtum diuiditur: aliud est enim animatum aliud inanimum: De illo postea: hoc duplex est: aliud quod non viuit, nec viuere potest nec est, quid viuentis, & dicitur inanimum per negationem vt lapis: aliud quod vixit vel est quid viuentis, & dicitur inanimum priuatiue.

615 INANIMATVM negatiue diuiditur in lapides, metalla & quæ sunt medij generis; quæ nomi-

ne

ne fossilium à Phylosophis compræhenduntur; quia vt plurimum hæc omnia in terræ visceribus genita effodi debeant vt reperiantur.

## LAPIDES. Sect. XIX.

616 PRIMA species fossilium sunt lapides: De quibus breuiter nobis videndum: quæ sit illorum materia; quod agens; quis locus generationis; quis finis & proprietates, quæ variæ species. Quæ omnia tradita lapidis definitione cõstabũt.

617 POTEST igitur deffiniri lapis Corpus mixtũ inanimatum solidum, ex terra vt elemento reliquis præualente concretum, non ductile, nec fusile.

618 VT mixtum distinguitur ab elemẽtis; vt inanimum ab animatis; vt solidum à succis; vt ex terra à pluribus mixtis, quæ vixerunt; vt non est fusile nec ductile, à metallis.

619 IGITVR materia remota lapidum sunt quattuor elementa: proxima est secundum Aristot. arida expiratio; quod non est intelligendum quasi illa sola constent lapides, sed quod ea sit prima origo lapidũ constandorum dum alia simul elementa inuoluit, & illorum qualitates concipit. 3 mete. c. 3.

620 VT autem secundum Arist. exhalatio est materia lapidum; ita vaporatio est materia metallorum: Obseruandum autem plurimum est in quo sensu, & quatenus vtrumque dicat Arist. Id enim non significat metalla tantum ex humida vaporatione constare, & lapides ex sicca spiratione, qui. n. essent mixta?

621 SED cum Arist. materiam mixtorum appellet elementa illa,quæ patiuntur in productione mixti, à calore concoquente, & frigore constipante:idcirco id ex patibilibus, quod prævalet dicit esse materiam in vno quoque.

622 ITAQVE quia in lapidibus prævalet siccum a quo superatur humidum, & in metallis siccum superatur ab humido; idcirco exhalationem, quæ est sicca, & frigida per se,aliunde calida,dixit materiam lapidum; vaporationem humidam, & frigidam per se,materiam metallorum.

623 NEQVE tamen ob id semper in vno quoque mixto idem est elementum prædominans, & quod simpliciter dicitur materia illius:nam materia appellatur, vt dixi, quod in mixto habet rationem patibilis,respectu aliorum elementorum: & aliud patibile superat.

624 AT verò elementum prædominans simpliciter appellatur, cuius qualitates motrices, & alteratrices in mixto sunt maximè conspicuæ: ideo in lapidibus dominatur terra, quia prævalet in illis siccum frigidum ex alterantibus, & ex mouentibus, summa grauitas; vnde & in aqua merguntur.

Alb. primo de met. c. 1.

625 SI enim pumex vel alij lapides aliquando supernatant,id prouenit, quia fistulosi sunt;vnde propter varia spiramenta,& concauitates, ab aere intus intercæpto descendere prohibentur.

Alb. lib. primo de met. ca. primo. Geor. agr. li. 2. subt. Card. 7. de subt. Scalig exer. 101.

626 IAM verò lapidum differentiæ essentiales maxime: ignotæ sunt; vnde variæ, a varijs diuiduntur, cōmodissime tamē quattuor illorū genera statui possunt. Silex,Marmor,Tofus,Gemma. SI

627 SILEX genus est lapidis durissimum, quod leuorem non concipit, nec arte splendescit: ad quē reducuntur cotes, & magnetes perperam ab alijs vt distincta genera numerata.

628 MARMOR lapis durissimus, leuigabilis, & expolibilis, in purum, & variegatum distinctus, & vterque in varias species iuxta diuersam mixturam colorum. Tofus lapis mollissimus, friabilis, & in cinerem facile igne dissolubilis: nam vt silex, & marmora ab igne in calcem degenerant: ita ab eodem Tofi cinerescunt.

629 DENIQVE gemma lapis est marmore soliditate stabilior, vnde limam non patitur: quoad colorem splendidior; vnde facile fulget; occultis viribus praeditus in emolumentum mortalium, vnde & omni lapidum genere praestantior.

630 ATQVE ex his constat species lapidum posse diuidi primo in pretiosos, & viles: illi instructi sunt viribus ad aliquid praestandum supra elementorum virtutes: quod tantum habent gemmae.

631 ISTI sunt qui nullis viribus manifestis pollēt, & ex his alij duri, & solidi, ex quibus alij leuigabiles vt marmora, alij nequaquā, vt silices, &cae. Alij facile dissolubiles vt Tofi omniū tamē pretiū in sola mole.

632 IN omnibus autē durities inest, a sicco superāte humidū, quae tamē in omnibus firmior est, & solidior quo perfectius humiditas per cōcoctionē cū sicco fuerit attemperata; quod quia in Tofo deest idcirco minus solidus est: omnes tamen ab eadem siccitate habent vt percussi frangantur.

ME-

621 SED cùm Arist. materiam mixtorum appellet elementa illa, quæ patiuntur in productione mixti, à calore concoquente, & frigore constipante: idcirco id ex patibilibus, quod præualet dicit esse materiam in vno quoque.

622 ITAQVE quia in lapidibus præualet siccum a quo superatur humidum, & in metallis siccum superatur ab humido; idcirco exhalationem, quæ est sicca, & frigida per se, aliunde calida, dixit materiam lapidum; vaporationem humidam, & frigidam per se, materiam metallorum.

623 NEQVE tamen ob id semper in vno quoque mixto idem est elementum prædominans, & quod simpliciter dicitur materia illius: nam materia appellatur, vt dixi, quod in mixto habet rationem patibilis, respectu aliorum elementorum: & aliud patibile superat.

624 AT verò elementum prædominans simpliciter appellatur, cuius qualitates motrices, & alteratrices in mixto sunt maximè conspicuæ: ideo in lapidibus dominatur terra, quia præualet in illis siccum frigidum ex alterantibus, & ex mouentibus, summa grauitas; vnde & in aqua merguntur.

Alb. primo de met. c. 1.

625 SI enim pumex vel alij lapides aliquando supernatant, id prouenit, quia fistulosi sunt; vnde propter varia spiramenta, & concauitates, ab aere intus intercæpto descendere prohibentur.

Alb. lib. primo de met. ca. primo. Geor. agr. li. 2. subt. Card. 7. de subt. Scalig exer. 104.

626 IAM verò lapidum differentiæ essentiales maximè ignotæ sunt; vnde variæ, a varijs diuiduntur, cõmodissime tamẽ quattuor illorũ genera statui possunt. Silex, Marmor, Tofus, Gemma.

SI

627 SILEX genus est lapidis durissimum, quod leuorem non concipit, nec arte splendescit: ad qué reducuntur cotes, & magnetes perperam ab alijs vt distincta genera numerata.

628 MARMOR lapis durissimus, leuigabilis, & expolibilis, in purum, & variegatum distinctus, & vterque in varias species iuxta diuersam mixturam colorum. Tofus lapis mollissimus, friabilis, & in cinerem facile igne dissolubilis: nam vt silex, & marmora ab igne in calcem degenerant: ita ab eodem Tofi cinerescunt.

629 DENIQVE gemma lapis est marmore soliditate stabilior, vnde limam non patitur: quoad colorem splendidior; vnde facile fulget; occultis viribus; præditus in emolumentum mortalium, vnde & omni lapidum genere præstantior.

630 ATQVE ex his constat species lapidum posse diuidi primo in pretiosos, & viles: illi instructi sunt viribus ad aliquid præstandum supra elementorum virtutes: quod tantum habent gemmæ.

631 ISTI sunt qui nullis viribus manifestis pollét, & ex his alij duri, & solidi, ex quibus alij leuigabiles vt marmora, alij nequaquá, vt silices, &cæ. Alij facile. dissolubiles vt Tofi omniú tamé pretiú in sola mole.

632 IN omnibus auté durities inest, a sicco superáte humidú, quæ tamé in omnibus firmior est, & solidior quo perfectius humiditas per cócoctioné cú sicco fuerit attemperata; quod quia in Tofo deest idcirco minus solidus est: omnes tamen ab eadem siccitate habent vt percussi frangantur.

ME-

## METALLA SEX.

633 EX Metallis autem considerandus nobis [illegible] eorum concretionis modus, materia [illegible] & materia quo loco [illegible] generantur [illegible] cognoscantur, quae omnia ex illorum definitione [illegible].

634 EST igitur Metallum mixtum solidum, ex terra, et [illegible] praedominante compactum, ex vapo ratione [illegible] ex materia genitum; ita per calorem concoctionem, & per frigoris constipationem [illegible] temperatum, ut [illegible] siccum vincatur ab humido: unde est ductile, & fusile.

635 ITAQVE metallorum materia duplex est, remota & proxima; illa est aqua, quae secundum Aristotelem omnium liquescentium est materia: ista est humida spiratio, quae ab aquis exhalat.

636 LOCVS autem generationis metallorum, quae etiam fodina, & vena dicitur, est Minera, qui terrae sinus est congruenter caelo subiectus a quo facultaté recipit per congruentia instrumenta caloris, & frigoris habitus in metalla commutandi.

637 METALLORVM auté species sex recésentur; Aurum; Argentú; æs Stannum; Ferrú; Plumbú. Chymistæ tot ut statutá quot planetæ Hydrargyron adiungunt, quod argentum viuum appellant, alij etiam Electrum: sed illud non est metallum, quia nó ducitur hoc non est prima species, quia ex alijs conflatur: est. n. electrú æqua auri, argentique confusio.

638 CAE-

638 CAETERVM ridendi sunt, qui metalla, & lapides viuere existimarunt. Neutrum enim ex his extra suas venas abductum viuere conspicitur nihil autem habent metalla, & lapides minus ex suis mineris effossa, quã cũ ibi cõsistũt: nullibi igitur viuũt. Card. de subt. lib. 6.

639 INTER metalla autem ea reliquis præstant, quæ minus externæ iniuriæ sunt exposita, cuiusmodi sunt primo aurum, deinde argentum, quæ nulla rubigo corrodit; nulla ignis violentia labefactat; & vix tandem edax omnium vetustas post temporum longinqua spatia eneruat.

640 ITAQVE vt in genere lapidum sunt gemmæ anxia cura mortalium: ita in genere metallorum aurũ & argentum pretiosa pericula, & speciosa eorũdem supplicia non minus tamen laboriose quæsita quàm moleste possessa.

641 TERTIVM fossilium genus medium inter lapides, & metalla complectitur ea omnia, quæ nec tantum siccitatis habent; vt plane lapidescant: nec tantũ humoris vt metalli formam capere possint: itaque quid vtriusque habent: nam & vt lapides comminuũtur: & vt metalla funduntur.

642 NOMINE succi concreti commode designãtur, ex quibus alij per se nascuntur vt sal, nitrum, vitrum, Bitumen, alumen, sulphur, &cæ: alij quasi excrementa sunt, & partus lapidum, & metallorum vt, ærugo plumbago, flos æris, arsenicum. Diosco. lib. 5. ibi Amathus Mathi manardus.

643 MIXTVM verò inanimum priuatiue duplex est; aliud quod vixit; aliud quod est vel fuit quid viuentis; illud est quasi cadauer, vel pars cadaueris, &

aliud

## *METALLA.* *Sect. XX.*

633 IN Metallis itidem considerandus nobis eorum concretionis modus; materia proxima: à quo sint; vbi gignantur; quomodo diuidantur, quæ omnia ex illorum definitione patefient.

Ar. 3. mete. cap. vltimo. Plato I tim. Theop. lib. de lap.

634 EST igitur Metallum mixtum solidum; ex terra, vt elemento prædominante compactum; ex vaporatione vt ex materia genitum; ita per caloris concoctionem, & per frigoris constipationem attemperatum, vt in eo siccum vincatur ab humido: vnde est ductile, & fusile.

5. met. 3. met. ca. 3.

635 ITAQVE metallorum materia duplex est, remota & proxima; illa est aqua, quæ secundum Arist. omnium liquescentium est materia: ista est humida spiratio, quæ ab aquis existit.

636 LOCVS autem generationis metallorum; quę etiam fodina, & vena dicitur, est Minera, qui terræ sinus est congruenter cælo subiectus a quo facultatē recipit per congruentia instrumenta caloris, & frigoris halitus in metalla commutandi.

637 METALLORVM autē species sex recēsentur; Aurum; Argentū; æs Stamnum; Ferrū; Plumbū. Chymistæ tot vt statutā quot planetæ Hydrargyron adiungunt, quod argentum viuum appellant, alij etiam Electrum: sed illud non est metallum, quia nō ducitur hoc non est prima species, quia ex alijs conflatur: est. n. electrū æqua auri, argentique confusio.

Vanno lib. primo pyroc.

638 CAE-

638 CAETERVM ridendi sunt, qui metalla, & lapides viuere existimarunt. Neutrum enim ex his extra suas venas abductum viuere conspicitur nihil autem habent metalla, & lapides minus ex suis mineris effossa, quã cũ ibi cõsistũt: nullibi igitur viuũt. Card. de subt. lib. 6.

639 INTER metalla autem ea reliquis præstant, quæ minus externæ iniuriæ sunt exposita, cuiusmodi sunt primo aurum, deinde argentum, quæ nulla rubigo corrodit; nulla ignis violentia labefactat; & vix tandem edax omnium vetustas post temporum longinqua spatia eneruat.

640 ITAQVE vt in genere lapidum sunt gemmæ anxia cura mortalium: ita in genere metallorum aurũ & argentum pretiosa pericula, & speciosa eorũdem supplicia non minus tamen laboriose quæsita quàm moleste possessa.

641 TERTIVM fossilium genus medium inter lapides, & metalla complectitur ea omnia, quæ nec tantum siccitatis habent; vt plane lapidescant: nec tantũ humoris vt metalli formam capere possint: itaque quid vtriusque habent: nam & vt lapides comminuũtur: & vt metalla funduntur.

642 NOMINE succi concreti commode designãtur, ex quibus alij per se nascuntur vt sal, nitrum, vitrum, Bitumen, alumen, sulphur, &cæ: alij quasi excrementa sunt, & partus lapidum, & metallorum vt, ærugo plumbago, flos æris, arsenicum. Dioscor. lib. 5. ibi Amathus Mathi manardus.

643 MIXTVM verò inanimum priuatiue duplex est; aliud quod vixit; aliud quod est vel fuit quid viuentis; illud est quasi cadauer, vel pars cadaueris, &

aliud

## *METALLA. Sect. XX.*

633 IN Metallis itidem considerandus nobis eorum concretionis modus; materia proxima: à quo sint; vbi gignantur; quomodo diuidantur, quæ omnia ex illorum definitione patefient.

Ar. 3. mete. cap. vltimo. Plato I tim. Theop. lib. de lap.

634 EST igitur Metallum mixtum solidum; ex terra, vt elemento prædominante compactum; ex vaporatione vt ex materia genitum; ita per caloris concoctionem, & per frigoris constipationem attemperatum, vt in eo siccum vincatur ab humido: vnde est ductile, & fusile.

5. met. 3. met. ca. 3.

635 ITAQVE metallorum materia duplex est, remota & proxima; illa est aqua, quæ secundum Arist. omnium liquescentium est materia: ista est humida spiratio, quæ ab aquis existit.

636 LOCVS autem generationis metallorum; quę etiam fodina, & vena dicitur, est Minera, qui terræ sinus est congruenter cælo subiectus a quo facultatē recipit per congruentia instrumenta caloris, & frigoris halitus in metalla commutandi.

637 METALLORVM autē species sex recēsentur; Aurum; Argentū; æs Stamnum; Ferrū; Plumbū. Chymistæ tot vt statutā quot planetæ Hydrargyron adiungunt, quod argentum viuum appellant, alij etiam Electrum: sed illud non est metallum, quia nō ducitur hoc non est prima species, quia ex alijs conflatur: est. n. electrū æqua auri, argentique confusio.

Vanno lib. primo pyroc.

638 CAE-

638 CAETERVM ridendi ſunt, qui metalla, & lapides viuere exiſtimarunt. Neutrum enim ex his extra ſuas venas abductum viuere conſpicitur nihil autem habent metalla, & lapides minus ex ſuis mineris effoſſa, quã cũ ibi cõſiſtũt: nullibi igitur viuũt. Card. de ſubt lib. 6.

639 INTER metalla autem ea reliquis præſtant, quæ minus externæ iniuriæ ſunt expoſita, cuiuſmodi ſunt primo aurum, deinde argentum, quæ nulla rubigo corrodit; nulla ignis violentia labefactat; & vix tandem edax omnium vetuſtas poſt temporum longinqua ſpatia eneruat.

640 ITAQVE vt in genere lapidum ſunt gemmæ anxia cura mortalium: ita in genere metallorum aurũ & argentum pretioſa pericula, & ſpecioſa eorũdem ſupplicia non minus tamen laborioſe quæſita quàm moleſte poſſeſſa.

641 TERTIVM foſſilium genus medium inter lapides, & metalla complectitur ea omnia, quæ nec tantum ſiccitatis habent; vt plane lapideſcant: nec tantũ humoris vt metalli formam capere poſſint: itaque quid vtriuſque habent: nam & vt lapides comminuũtur: & vt metalla funduntur.

642 NOMINE ſucci concreti commode deſignãtur, ex quibus alij per ſe naſcuntur vt ſal, nitrum, vitrum, Bitumen, alumen, ſulphur, &cæ: alij quaſi excrementa ſunt, & partus lapidum, & metallorum vt, ærugo plumbago, flos æris, arſenicum. Dioſco. lib. 5. ibi Amathus Mathi manardus.

643 MIXTVM verò inanimum priuatiue duplex eſt; aliud quod vixit; aliud quod eſt vel fuit quid viuentis; illud eſt quaſi cadauer, vel pars cadaueris, &

aliud

## METALLA. Sect. XX.

633 IN Metallis itidem considerandus nobis eorum concretionis modus; materia proxima: à quo sint; vbi gignantur; quomodo diuidantur, quæ omnia ex illorum definitione patefient.

Ar. 3. mete. cap. vltimo. Plato I tim. Theop. lib. de lap.

634 EST igitur Metallum mixtum solidum; ex terra, vt elemento prædominante compactum; ex vaporatione vt ex materia genitum; ita per caloris concoctionem, & per frigoris constipationem attemperatum, vt in eo siccum vincatur ab humido: vnde est ductile, & fusile.

5. met. 3. met. ca. 3.

635 ITAQVE metallorum materia duplex est, remota & proxima; illa est aqua, quæ secundum Arist. omnium liquescentium est materia: ista est humida spiratio, quæ ab aquis existit.

636 LOCVS autem generationis metallorum; quę etiam fodina, & vena dicitur, est Minera, qui terræ sinus est congruenter cælo subiectus a quo facultatē recipit per congruentia instrumenta caloris, & frigoris halitus in metalla commutandi.

637 METALLORVM autē species sex recēsentur; Aurum; Argentū; æs Stamnum; Ferrū; Plumbū. Chymistæ tot vt statutā quot planetæ Hydrargyron adiungunt, quod argentum viuum appellant, alij etiam Electrum: sed illud non est metallum, quia nō ducitur hoc non est prima species, quia ex alijs conflatur: est. n. electrū æqua auri, argentique confusio.

Vanno lib. primo py-roc.

638 CAE-

638 CAETERVM ridendi sunt,qui metalla, & lapides viuere existimarunt. Neutrum enim ex his extra suas venas abductum viuere conspicitur nihil autem habent metalla, & lapides minus ex suis mineris effossa, quã cũ ibi cõsistũt:nullibi igitur viuũt. Card. de subt. lib.6.

639 INTER metalla autem ea reliquis præstant, quæ minus externæ iniuriæ sunt exposita,cuiusmodi sunt primo aurum,deinde argentum, quæ nulla rubigo corrodit;nulla ignis violentia labefactat; & vix tandem edax omnium vetustas post temporum longinqua spatia eneruat.

640 ITAQVE vt in genere lapidum sunt gemmæ anxia cura mortalium:ita in genere metallorum aurũ & argentum pretiosa pericula, & speciosa eorũdem supplicia non minus tamen laboriose quæsita quàm moleste possessa.

641 TERTIVM fossilium genus medium inter lapides,& metalla complectitur ea omnia,quæ nec tantum siccitatis habent; vt plane lapidescant: nec tantũ humoris vt metalli formam capere possint: itaque quid vtriusque habent:nam & vt lapides comminuũtur: & vt metalla funduntur.

642 NOMINE succi concreti commode designãtur,ex quibus alij per se nascuntur vt sal, nitrum, vitrum,Bitumen,alumen, sulphur, &cæ: alij quasi excrementa sunt,& partus lapidum,& metallorum vt, ærugo plumbago, flos æris, arsenicum. Diosco.lib. 5.ibi Amathus Mathi manardus.

643 MIXTVM verò inanimum priuatiue duplex est;aliud quod vixit; aliud quod est vel fuit quid viuentis;illud est quasi cadauer, vel pars cadaueris, &

aliud

## METALLA. Sect. XX.

633 IN Metallis itidem considerandus nobis eorum concretionis modus; materia proxima: à quo sint; vbi gignantur; quomodo diuidantur, quæ omnia ex illorum definitione patefient.

Ar.3. mete. cap. vltimo. Plato I tim. Theop. lib. de lap.

634 EST igitur Metallum mixtum solidum; ex terra, vt elemento prædominante compactum; ex vaporatione vt ex materia genitum; ita per caloris concoctionem, & per frigoris constipationem attemperatum, vt in eo siccum vincatur ab humido: vnde est ductile, & fusile.

5. met. 3. met. ca. 3.

635 ITAQVE metallorum materia duplex est, remota & proxima; illa est aqua, quæ secundum Arist. omnium liquescentium est materia: ista est humida spiratio, quæ ab aquis existit.

636 LOCVS autem generationis metallorum; quę etiam fodina, & vena dicitur, est Minera, qui terræ sinus est congruenter cælo subiectus a quo facultatē recipit per congruentia instrumenta caloris, & frigoris halitus in metalla commutandi.

637 METALLORVM autē species sex recēsentur; Aurum; Argentū; æs Stamnum; Ferrū; Plumbū. Chymistæ tot vt statutā quot planetæ Hydrargyron adiungunt, quod argentum viuum appellant, alij etiam Electrum: sed illud non est metallum, quia nō ducitur hoc non est prima species, quia ex alijs conflatur: est. n. electrū æqua auri, argentique confusio.

Vanno lib. primo pyroc.

638 CAE-

638 CAETERVM ridendi sunt, qui metalla, & lapides viuere existimarunt. Neutrum enim ex his extra suas venas abductum viuere conspicitur nihil autem habent metalla, & lapides minus ex suis mineris effossa, quã cũ ibi cõsistũt: nullibi igitur viuũt. Card. de subt. lib. 6.

639 INTER metalla autem ea reliquis præstant, quæ minus externæ iniuriæ sunt exposita, cuiusmodi sunt primo aurum, deinde argentum, quæ nulla rubigo corrodit; nulla ignis violentia labefactat; & vix tandem edax omnium vetustas post temporum longinqua spatia eneruat.

640 ITAQVE vt in genere lapidum sunt gemmæ anxia cura mortalium: ita in genere metallorum aurũ & argentum pretiosa pericula, & speciosa eorũdem supplicia non minus tamen laboriose quæsita quàm moleste possessa.

641 TERTIVM fossilium genus medium inter lapides, & metalla complectitur ea omnia, quæ nec tantum siccitatis habent; vt plane lapidescant: nec tantũ humoris vt metalli formam capere possint: itaque quid vtriusque habent: nam & vt lapides comminuũtur: & vt metalla funduntur.

642 NOMINE succi concreti commode designãtur, ex quibus alij per se nascuntur vt sal, nitrum, vitrum, Bitumen, alumen, sulphur, &cæ: alij quasi excrementa sunt, & partus lapidum, & metallorum vt, ærugo plumbago, flos æris, arsenicum. Diosco. lib. 5. ibi Amathus Mathi manardus.

643 MIXTVM verò inanimum priuatiue duplex est; aliud quod vixit; aliud quod est vel fuit quid viuentis; illud est quasi cadauer, vel pars cadaueris, &

aliud

aliud est plantæ vt lignum stipulæ, aliud animalis vt ossa, testæ, conchæ.

644 MIXTVM, quod est, vel fuit quid viuentis duplex est: aliud, quod sponte nascitur ab illis vt, succinum, ambra, & alii liquores; aliud quod Artis ope ex illis colligitur, vt oleum, vinum, cera. In quibus omnibus, vt plurimum uidetur secundum magnam partem dominari aer, & aqua cum difficile merguntur.

## MIXTA ANIMATA, ET ANIMA in vniuersum. Sect. XXI.

645 SEQVITVR iam augustior naturæ portio; corpus viuens; & animatum; quod cum sit corpus organicum per animam constitutum satis explicabitur horum vtriusque natura explicata.

2. de an. t. 6. Hexich. in lex. Plut. de pla. Simpl. The. Alex. t. 6.

646 EST igitur anima ex Arist. Enthelechia corporis naturalis organici potentia uitam habentis. Enthelechiam cū Hexichio, & Plutarcho Energiam interpretamur; idest actum primum; quod Simpl. Them. & Alex. perfectionis adeptionem.

647 VT est actus conuenit cum omnibus formis etiam accidentalibus: vt actus primus, tantum cum substantialibus; vt corporis organici differt ab elemētis, & mixtis: vt potentia vitam habentis à forma cadaueris si qua datur.

648 ITAQVE hæc definitio omnes animas complectitur, & in omni statu consideratas, siue coniūctas siue

siue disiunctas à corpore; non tamen ex æquo aut, vt dicunt, vniuoce.

649 CVM autem actus aliquis tripliciter dicatur alicuius esse: primo vt a quo est, vt combustio actus ignis: secundo vt in quo recipitur, vt lux actus perspicui: tertio vt quod constituit, vt calor actus calidi.

650 ANIMA est actus corporis organici tertio modo; idest non emanatiuus, nec tantum inhæsiuus, sed constitutiuus: Itaque vt calor est ita actus calidi, vt per illum formaliter calidum constituatur; sic anima ita est actus corporis organici, &cæ., vt per illam constituatur; saltem in hoc, quod est potestate viuere.

651 DVPLICITER enim accipitur vita, & viuere: vno modo pro operatione vitali, quæ dicitur vita in actu secundo; sic conuiuere dicuntur qui simul aliquas huiusmodi operationes exercent; vnde & cõuiuium appellatur, in quo simul notissimum actũ vitæ plures peragunt: alio modo sumitur vita pro principio operationum vitalium, quæ dicitur vita in actu primo, quo pacto dixit Arist. viuere viuẽtibus est esse. 2. de an. 37.

652 QVANDO ergo dicitur anima est actus corporis potestate vitam habentis; vita sumitur pro operatione, per quod etiam constat in cadauere, si qua est vna forma, non esse eam animam; quia non potest viuere, idest vitalem operationem exercere.

653 NEC ob id timendum est, ne anima separata à corpore; siue sponte sua superfit, vt intelligens; siue diuina virtute, ut quælibet alia posset, amittat tunc essentiam suam, quia non sit actus corporis.

654 SEMPER enim est actus anima, licèt nõ sem-

per actuet, vt ita loquar, & informet: quia semper est ordinata ad constituendum compositum in tali statu: itaque non est essentialiter anima actus actuans, sed natura sua potens actuare.

655 VNDE fit hanc deffinitionem, non esse à posteriori, vt aiunt, sed à priori; cum nimirum constructa sit in ordine ad id, propter quod anima vt finem proximum est instituta; vnumquodque autem tunc perfectè definitur, cum à fine statuitur, & stabilitur.

Arist. & Auer. 2. de anim. t. 49.

656 IAM verò circa animam vniuersim sumptam considerandus esset illius ortus, status, facultates, functiones: a quo sit; ex quo; propter quid; & deniq; quá multiplex sit; sed hæc omnia dilucidiùs constabunt, dum vniuscuiusque animæ natura explicabitur.

657 TRIPLEX igitur animarum genus statuitur, quæ singulæ se habent vt procurrentes numeri; quorum semper sequens continet præcedentes.

658 PRIMA est anima tantum vegetans: secunda etiam sentiens: tertia etiam rationis particeps: iuxta uarium operandi modum à propriæ materiæ concretione seiunctum, & ab illius subiectione immunem inter se distinctæ.

659 AB illis triplex genus viuentium constituitur; à vegetatiua plantæ: à sentiente bruta animalia: ab intelligente Homines.

660 MAXIME autem dignoscitur anima in vniuersum sumpta in ordine ad corpus organicum latè consideratum: referuntur enim ad inuicem, & hoc est non solum sedes illius, vt forma est: sed instrumentū vt artifex: prodit autem & artificem instrumentum,

&

& domicilium inhabitatorem.

661 EST igitur corpus organicum, mixtum, à forma sua certa figura, & quantitate finitum: in diuersis sui partibus dissimili qualitatum temperamento constitutum, ad varias munerum functiones exercẽdas.

662 QVOD quam varium, & multiplex sit & quã varijs instrumentis instructum in cuiusque tractatione constabit.

## PLANTAE. Sect. XXII.

663 PRIMVM viuentis genus, plantæ sunt, de quibus breuiter videndum: quæ sit illarum forma; quæ materia: quis efficiens; quis finis; quomodo oriantur, & propagentur; quibus viribus, & partibus instruantur; & demum quam varie in species diuersas diuidantur.

664 PLANTAE forma est anima vegetans: materia proxima ex qua constat corpus organicum aptũ tantum nutriri: materia ex qua nutritur terra succulenta: eius efficiens vel altera planta, vel cœlum cum terra: modus propagationis, uel per sationẽ, uel perplantationem, uel per insitionem.

665 FINIS est animalium præsertim hominũ vsus & emolumentum: uiribus quæque prædita est, ad vegetandum, necessarijs partibus uerò instruitur ad idẽ requisitis.

666 TRES igitur sunt primæ facultates animæ uegetantis; Nutriens; Augens: & Procreans: quæ habẽt omnes idem obiectum, & eundem finem, in quæ ta-

men diuerſo modo feruntur.

Hipp. de alim.

667 OBIECTVM enim omnium eſt nutrimentum; quod vt eſt ſubſtantia reſpicitur a nutriente, & procreante: ut eſt quantum ab augente.

Gal. primo de ſimpl. facul. cap. 1. & primo de facul. nat. c. 11. In primum Apho. Com. 15.

668 FINIS itidem eſt perpetuitas, & conſeruatio uiuentis; ſed nutriens, & augens reſpiciunt ipſius conſeruationem in indiuiduo; generans uerò tantum in ſpecie.

669 NAM per nutrientem uiuens ſecũdum numerum conſeruatur; dum per conuerſionem alimenti, partes ipſius aſſidua caloris diſſolutione labentes reſarciuntur, & aliæ fulciuntur.

670 AT per auctricem perducitur uiuens ad debitum ſtatum; dum adueniente corpore exteriore quęlibet illius pars augetur, & ad requiſitam molẽ quantitatis perducitur; In cuius adiunctione conſiſtit eſſentia accretionis, & non tantum in rarefactione, aut maiori extenſione.

671 PROCREATRIX uerò ex eodem alimento, ex quo ſubſtantia reparatur, & quantitas uiuentis perficitur, ſemen ſibi fabricat ad idem uiuens in ſpecie conſeruandum.

672 HARVM omnium facultatum conſiderandum eſt, obiectum, finis, operatio, ſubiectum, inſtrumenta, origo, ordo inter ſe.

673 IN fine, & obiecto, ut diximus conueniunt; differunt in modo ad utrumque ſe habendi; itaque alimentum, ut eſt reparatiuum deperditi, eſt obiectum nutritiuæ; ut eſt quantum augmentatiuæ; ut eſt ſubſtantia utilis, ex nutritione uiuentis ſuperſtes ad ſe-

men conficiendum, generatiuæ.

674 SIMILITER nutriens, viuens secundum numerum tutatur, suffarciendo substantiam: augens aptans ad operandum: generans in eadem specie conseruando.

675 NVTRIENS & auctrix in toto corpore diffunduntur: & cum eædem sint in diuersis membris, & corporis partibus; diuersa tamen præstant; prout indigentia cuiusque partis expostulat.

676 AB anima sunt vt ab origine a qua emanant: à generante ipsius viuentis, vt à causa a qua secundario efficiuntur: itaque complete sumptæ, ab anima re ipsa distinguuntur; nec in illa, qua tales, sunt vt in subiecto sustentantur.

677 QVOD semel de his facultatibus pronuntiatum, de alijs omnibus intelligi volumus: quæ si organicæ sint, omnes in corpore sustentantur animato, suntque omnes alicuius partis viuentis forma constitutiua in esse instrumenti, & organi.

678 QVOD enim Arist. de oculo dixit illum constitui à facultate videndi, vt à sua forma; id in vniuersum analogia quadam de omni parte corporis est intelligendum; quæ in ratione instrumenti constituuntur ab aliqua facultate vt à forma, ac proinde potentiæ animæ, partes appellantur animæ. 2. de ani. t. 9 Arist. & Auer. 2. de ani. à t. 27.

679 ACTVS nutrientis est nutritio; auctricis accretio; procreatricis generatio; & secundum alios etiam membrorum in fœtu formatio, & figuratio. Est autē nutritio completè sumpta conuersio alimēti in substantiā viuentis; vnde & ad generatio appellatur; terminatur Fern. lib 5. Phisiolo. c. 3

terminatur ad ſubſtantiam non per ſe ſubſiſtentem, ſed ſimul cum altera.

680 EIVS ſunt quatuor aliæ facultates adiuuantes: duo inſtrumenta inſeruientia: duo principia extimulantia: illæ quæ appellantur etiam adminiſtræ nutritiuæ ſunt, facultas Attrahens, Retinens, Concoquens, & Expellens.

Auic. fen. 1. doct. 6. c. 2. Gal. in 6. pop sec. 5. & primo de facult. nat. c. 7.

681 QVIBVS omnibus ſimul, & altrici duo inſtrumentorum genera deſeruiunt; nimirum quatuor primæ qualitates, & Villi, ſeu Fibræ in triplici differentia: rectę ad attrahendum: obliquę ad retinédum: tranſuerſę ad expellendum.

682 DVO verò principia extimulátia ſunt Fames, & Sitis: Fames eſt appetitus calidi, & ſicci: ſitis frigidi, & humidi; qui appetitus in plantis eſt tantum naturalis, & eſt defectus alicuius, cum propenſione, & aptitudine ad illud.

Gal. lib primo de sene. tuen.

683 IN animalibus verò eſt cum ſenſione; immo in illis fames, & ſitis appellatur ipſe moleſtus ſenſus indigentiæ, ortus ex corrugatione ventriculi, & ex nimio ſuctu aliarum partium, quæ ab alijs exhauſtis emunguntur.

684 EX his autem optimè conſtat ratio & progreſſus eorum, quæ ad nutritionem neceſſaria diximus: etenim primo viuens indiget alimento, reſolutis ipſius partibus ab innato calore, & ab ambiente: alimétum, cum abſens ſit, debet attrahi; attractum retineri, vt poſſit immutari.

685 INDE verò per cócoctionem ſimile reddi partibus reparandis; & quia totum non poteſt, quod ſupereſt

pereſt inconcoctum eſt expellendum.

686 QVARE in his adminiſtris facultatibus præſtantior eſt Cōcoctrix; cuius operatio eſt concoctio; perfectio à natura proprioque calore ex oppoſitis patibilibus incraſſatione, & condenſatione procedens. Gal.2.de facul.nat. Ariſt.4.met. 17.

687 EIVS tres ſunt ſpecies, Elixatio, Aſſatio, & Maturatio; prima eſt à calore humido; ſecunda à calore igneo; tertia à calore ex his temperato.

688 HIS tres ſpecies ſunt oppoſitæ: Maturationi Inconcoctio, & Indigeſtio, quæ eſt à calore deficiente: Aſſationi Toſtio, quæ eſt ab exuperātia caloris ignei: Elixationi Inquinatio ab exceſſu caloris humidi.

689 AT Auctricis operatio augumentatio, ſiue accretio dicitur, quæ duplex eſt, vna indiuidua nutritioni eam ſemper comitans; altera nequaquam: ea eſt tantum adiunctio nouæ quantitatis loco deperditæ.

690 HAEC eſt maioris quantitates adiunctio: itaque ſimpliciter dicendum, Augumētationem viuentis propriam eſſe maioris quantitatis adiunctionem, ex alimento ſuſcepto, per quam viuens idem numero manens ſecundum omnes ſui partes auctum ad cōuenientem molem perducitur, vt poſſit operari.

691 INTER has autem tres facultates reſpectu naturæ particularis prima eſt Nutrix; ſecūda Auctrix; tertia Procreatrix: quia potior eſt vnicuique cura, vt ſit & ſeruetur in ſe ipſo, quam in ſua ſpecie.

692 VNDE illæ duæ generationem præcedunt; & ex ijs Auctrici præcellit Nutrix, quia melius eſt eſſe, quam operari: Nutrix autē viuens ſtabilit, ut ſit: Augens aptat, vt agat.

693 AT

693 AT naturæ vniuersalis prima est Procreatrix: deinde Auctrix: tũ Nutriens: ea enim respicit mundi cõseruationem, quæ maxime in specierum propagatione consistit.

Arist. 2. de ani. c. 34. 694 ITAQVE quando Arist. dixit, naturalissimũ esse opus viuentis generare sibi simile; id in ordine ad naturam vniuersalem pronunciauit: nam si de particulari sit sermo, magis naturale vnicuique est se ipsum per nutritionem conseruare, quam suam speciem propagare.

## PLANTARVM PARTES. Sect. XXIII.

695 EXPLORATA animæ vegetantis natura, illiusque facultatibus, & operationibus; considerandum iam nobis est corpus ab ipsa constitutum, & animatum, quod est tantum vegetabile, stirpis, & plantæ nomine designatum.

696 PLANTAE igitur considerandæ nobis sunt quoad suas partes, & quoad varias species: ex partibus videndum, quæ quibus facultatibus inseruiant; in speciebus, vnde illarum distinctio desumatur.

697 PARTIVM igitur alię perpetuę, aliæ annuatim accedentes: illæ sunt propriè partes, quia plantæ corpus conflant: istæ potius fœtus, & excrementa.

Arist. primo de plan. Theoph. 1. cap. 2. & 3. 698 PRAECIPVAE partes aliæ sunt similares vnius temperamenti; aliæ dissimilares multiplicis: similares magnam partem ex analogia ad animalium partes appellatæ, sunt Humor, Neruus, Vena, Caro, Tunica.

699 HV-

699 HVMOR est corpus fluuidum, liquor, & lachryma etiam appellatus; in arboribus cōspicuus dū finduntur; in herbis dum premuntur, ex quo proxime nutritur planta; vicem in illa obtinens, quam sanguis in animali.

700 NERVVS est quid continuum, prælongum, & veluti filamentum quoddam, quo partes magis roborantur.

Ruel lib. primo ca. 8.

701 HVIC similis est vena, sed crassior, & ramosa; humoris vehiculum; clare in folijs conspicua; in quibus etiam neruorum differentiæ magis apparent.

702 CARO verò omnibus potest ex partibus diuidi, & est pars ſucculenta plantæ, carni in animali respondens.

703 TVNICA denique est quasi membrana quædam, quæ ligat arborem, & corticem inter se, cuius est pars interior.

704 DISSIMILARES partes, quæ ex his cōponuntur, aliæ sunt principales, vt radix, caudex, ramus, surculus: aliæ minus præcipuæ vt medulla, lignum, Cortex, Stolones.

705 RADIX constat ex humore, neruis, venis, carne: sub terram vt plurimum occulitur, vnde alimentum attrahit: ob id ab Arist. os, & ventriculus plantarum appellata: ratione cuius dicitur homo arbor inuersa, quia partem, qua alimentum trahit, sublimem habet.

Arist. 2. de ani. 1 6. 4. de par. ca. 10. Gal 2. de elem facul.

706 CAVDEX, quæ & hasta, trūcus, scapus idem est, quod caulis; nisi quod ille frequentius vsurpatur de arboribus, & fruticibus, hic de herbis: pars est, per

quam primo ab radice alimentũ defertur, & respondet Oesophago in animali Toraci, & humeris.

707 RAMI à caudice veluti brachia primi spargũtur. Surculus verò ex ramis simplex, & indiuisus surgens, arboris propagationi deseruit, in insitione; & vbertati in fructuum editione.

708 ET hæ omnes magis principales partes appellantur; Tum quia magis conspicuæ; Tum quia euidentius munera sua exercent.

709 EX minus verò principalibus, medulla, matrix, & cor quibusdam dicta pars intima est in arboribus, carne & humore constans: cuius finis est, vt ex illa, quasi ex conceptaculo humoris, refrigeretur tota arbor, siccior alioquin futura ab æstu, & aere.

710 LIGNVM solidius id, & terrestrius, quod in arbore, vena, carne, & neruo coalescit, fulcimentum, & robur arborum est, in quibus vt plurimum tãtum inuenitur. Vt enim multa animalia sunt exossia, vt vermes, & alia exanguia; ita multæ stirpes sine ligno quæ ob id serpunt, nec se tollere possunt.

711 CORTEX pars externa arboris, & separabilis, ex neruo carne, & humore constans; tegumentum est, arboribus à natura datum ad arcendas iniurias, vt corium animalibus; quibus vt hoc adiungitur media membrana; ita cortex arboribus media tunica.

712 STOLONES verò virgæ sunt ex radicibus caudici adnascentes; qui auulsi fimbriato segmento, matris secum semper aliquid afferunt.

713 OB id sunt quasi semina plurium plantarum, quæ non aliter quam horum transplantatione commodius

modius propagantur:quorũ loco in vite sunt pãpini.

714 STIRPES enim vt dixi vel sponte proueniũt, vel ab altera planta:ab hac aut semine,aut transplantatione, quæ fit auulsione Radicis, decisione Rami, Surculi, Stolonis, & denique Trunco minutatim inciso.

715 AT verò partes annuatim accedentes; aliæ sunt quasi egestiones, & excrementa, non raro ipsis arboribus magis pretiosa, vt liquores,gummorum genera, resina, balsamum.

716 ALIA sunt quasi exãthemata,& quasi Carcinomata Arborum,vt Fungi adnascẽtes,in quibus maximè præstat Fungus Laricis, familiare olim medicamentum appellatum propter opportunum, & facilem vsum.

717 ALIAE sunt legitimi partus, vt flores,folia,Pediculi, fructus, ad quos alia proximè vt ad finem referuntur.

718 HIS de partibus stirpium explicatis,earundem species sunt distinguendæ. Prima igitur,& generalis diuisio est in Arbores, Herbas, Frutices.

719 ARBOR est planta ramosa, Surculosa, Caudice simplici altius ab radice assurgens,vt Pyrus, Cerasus, &c. Frutex Planta Ramosa Surculosa, quæ caudice multiplici proxime ab radice diffunditur, vt Arundo Herba est,quæ foliata statim à radice procedit sine Caudice, & fructum Caule profert vt frumenta.

Ex Theoph. lib. primo. Ruuel. lib. primo ca. 2. Foes lib. 4. cap primo de Platone & Arist.

720 HIS alij adiungunt suffruticem: alij omnes species ad quinque reducunt, tribus enumeratis adiungentes spinas,& virgulta: in quo tamen non est val-

Amat Lusit lib. 5. in Diosco.

de laborandum, quia prout quisque plantas ad diuersa refert, ita variè distinguit.

## AMBIGVA, ET MEDIAE NATVRAE in Plantis. Sect. XXIIII.

721 AD concentum vniuersitatis cõtinendum, vt melius omnia sibi constarent, & mutuo cohærerent, consueuit natura omnia perfecta rerum genera quibusdam quasi vinculis inter se connectere, & colligare, quæ essent dubiæ cuiusdam naturæ inter extrema.

Alex. primo de ani. 722 NAM quidquid inter duo medium est, vel vtriusque naturæ particeps est, vel in vtriusque naturã facile transfertur.

723 SIC terram inter, & aquam limum vbertate fertilem videmus: inter aquam, & aerem vapores medios; inter aerem, & ignem exhalationes; inter limum, & lapides argillam; inter metalla, & humores argentum viuum: inter lapides, & metalla succos.

724 CLARISSIMAE tamẽ istæ quasi fibulæ perfectiorum rerum, quibus illæ inter se copulantur, ne fiat transitus ab extremo ad extremum sine aliquo medio, in viuentibus conspicuæ sunt.

Agri. lib. 725 NAM inter stirpes, & metalla est argyrodendros, siue plantargentum. Inter stirpes, & lapides, est Corallium: inter easdem, & alia mixta inanimata, sunt fungi, & tubera.

Aristot. & Theop. primo de plan. 726 NAM qua hæc alimentum ex terra trahunt, viuere videntur, & inter plantas connumerantur; qua

omni

omni parte plantarum carent, ab illarum numero, eximuntur. tis. Diosc. li. 4. cap 83. Gal. lib. 2. de alim. facul. 69.

727 RVRSVS inter plantas, & animalia quæcumque perfecta sunt Zoophita, seu Plantanimalia; quæ sentiunt, ac mouentur, fibris tamen ac radicibus hærent, vnde alimenta sugunt.

728 INTER animantes aquatiles, & terrestres Amphibia, siue ancipitis naturæ, in vtraque sede viuētes: Inter mares, & fœminas Hermaphroditi: inter aquatilia, & volatilia pisces volantes: inter volatilia, & reptilia Vespertiliones.

729 INTER bestias, & Angelos homo est interiectus: Denique inter hominem, & belluas ridiculum simiarum genus, natum hominibus ludificandis, dū quasi in scena ipsos ridicule exprimit.

730 ET hac ratione ex his omnibus ille existit admirabilis huius vniuersitatis nexus, nusquam solubilis, semper æquabilis, vndique cohærens, nulla ex sui parte dissentiens.

731 ITAQVE plantarum ambigua sunt Coralliū, Argyrodēdros, Fungi, Tubera; Animalium Ostrea, Spongiæ, Petunculi: uolatilium vespertiliones &c.

## ANIMALIA, ET ANIMA SENTIENS.

### Sect. XXV.

732 ANIMALIVM contemplatio in tres partes distinguitur: prima est de anima sentiē te, eorum forma; secunda de animaliū corpore, eiusque partibus: tertia de multiplici diuisione.

732 ANIMA sentiens consideranda est præcipue quoad suas proprietates, qua talis est; nam vt continet vegetantem, satis ex dictis nota est.

733 DVAE itaque sunt præcipuæ facultates illius, sensus, & appetitus, quibus adiungitur facultas motiua; quæ, vt cognoscantur earum obiecta, & operationes, sunt explicandæ.

734 SENSVS obiectum est sensibile, operatio sensio, siue sensatio; appetitus obiectum, Bonum in prosequutione, malum in auersione.

735 SENSIBILE sumptum in sua absoluta quidditate vnam definitionem non habet, cum complectatur res diuersorum generum; sub ista autem ratione est motiuum facultatis capacis formarum sine materia, per debitum medium prius immutatum.

2 de ani. t. 67. 736 QVAE definitio, ex Analogia constat ad eam, quam Aristot. tradidit de colore, dum dixit, eum esse motiuum perspicui in actu.

737 DVPLEX est sensibile; commune, & propriũ; commune, quod simul a pluribus sensibus externis percipitur, per eandem speciem modificatã, qua propriũ sentitur, & est, quantitas, numerus, figura, motus.

738 PROPRIVM quintuplex est, vt quinq; quoque sunt notissimi sensus externi in animali, Visus, Auditus, Tactus, Olfactus, Gustus.

739 DISTINGVITVR iuxta diuersum modum mutandi medium, & propagandi formas sine materia appellatas communiter species sensibiles.

740 NAM quod sentiri debet, vel postulat mediũ coniunctum animali, vel disiunctum: si disiunctum, vel

vel ipsum immutat tantum intentionaliter, vt aiunt, sine vlla alteratione Physica, & est obiectum visus: vel cum aliqua immutatione Physica prærequisita, aut concomitante.

741 ET hæc vel est tantum motus localis, & sic statuitur obiectum auditus; vel est etiam cum reali euaporatione sensibilis, & est obiectum olfactus.

742 QVOD autem requirit medium coniunctum; aliud est, quod præter hoc postulat certum organum in determinata parte animalis, & est gustabile: aliud per totum diffusum, & est tactile.

743 VT igitur clarius loquamur, Visibile, Odorabile, & Aure perceptibile etiam longe posita sentiuntur: sed visibile nullam Physicam mutationem necessario requirit: exaudibile tantum localem præcedentem; & concomitantem: Odorabile etiam alteratiuam.

744 AT gustabile, & tangibile percipi nequeunt, nisi coniuncta; sed gustabile in certa tantum animalis parte: Tactile æque in pluribus.

745 VT enim quid tangatur, satis est cuicumq; animalis parti ipsum approximari: vt gustetur, opus est; vt ori, et linguæ admoueatur: Odorabile longe positũ spiritus, emittit; vnde diuturnitate tẽporis flacescit.

746 QVOD auditur percussum, sonitum emittit, quod sine motu locali non contingit: denique quod videtur, satis est tantummodo præsens esse; vnde Visus reliquis omnibus præstat, & post illum Auditus, ille inseruiens scientiæ per propriam inuentionem, hic magis per alterius disciplinam.

747 AD sensionem igitur quamlibet hæc requiruntur: facultas sentiens; instrumentum; forma adiuuãs; obiectum congrue locatum; medium apte interpositum.

748 HAEC in visione explicabimus, vt idem iudicium de cæteris fiat; sensio igitur est ipsa visio; sensorium, & instrumentum oculus: facultas potentia visiua, quæ est temperamentum constitutiuum oculi in esse oculi: forma adiuuans species visibilis: obiectum debite locatum, visibile in iusta distantia; medium apte interpositum, Dyaphanum, illuminatum.

749 OBIECTVM visus est color lucidus, seu lux colorata: neque enim solus color videtur, vt cõstat in tenebris: nec sola lux, vt constat in pellucido non terminato.

750 PRIMARIVM tamen obiectum ex his est lux; quia ipsa sibi soli sufficit, & potest ex varia sui refractione colorem sibi suum facere: at color solus se ipso non potest illuminare; ac proinde nec proximè visibilem reddere.

751 ITAQVE color duplex est realis, & apparẽs, vterque tamen verus: realis, qui habet causam fixã, & persistentem, oriturque ex varia elementorum cõstitutione: apparens qui ex causa diffluente consistit, oriturque ex varia lucis refractione, & radiorum repercussu.

752 ITAQVE non fallitur oculus, cum gemmeũ columbæ collum, fulgurantes quosque rubri littoris lapides superantis admiratur: verè.n.colores illos cernit; sed non duraturos, vtpotè ex fugaci origine cõceptos.

754 AT

754 AT colores reales fiunt ex lucido opaco,& perſpicuo, quæ varie in concretionem mixtorum temperantur. Horum ſeptem ſunt ſpecies præcipuæ, Duæ extremæ, vna media, binæ vtrinque interiectæ.

755 EXTREMI colores ſunt Albus,& Niger; medius Viridis; oculis gratiſſimus, quia æquo abſceſſu pariter ab extremis diuertit: hunc inter, & albū ſunt puniceus, & cæruleus; ille magis ad album, hic ad viridem vergit.

756 INTER Viridem,& Nigrum, Rubeus & Purpureus intercedunt, ex quibus Rubeus magis ad Viridem accedit, Purpureus ad Nigrum.

757 SENSVS verò interni quot ſint non vna eſt ſententia quinque ponunt Auicc.& Alb. Senſum cōmunem; Imaginatiuam, Phantaſiam, Aeſtimatiuam; Memoriam. Tres tantum poſtremos. Niſenus,& Damaſc. Duos tātum Foroliu. vnum cognoſcitiuum, qui diuerſa nomina ſortiatur: alterum retentiuum, ideſt Memoriam.

Auic. prima primi doct. 6. cap 5. 6. nat. p 4. Alb 2 de anima tr. 4. c. 7. Niſſ. lib 4 ph. cap. 8. Dama. lib. 2 cap. 20. Forol. q 17. 2. tecni.

758 NOS potius duximus cum D. Thom. quatuor ponere; Senſum Communem: Plantaſiam, ſeu Imaginatiuam: Aeſtimatiuam, quæ in homine cogitatiua, & ratio particularis appellatur: Memoriam, quæ in homine eſt etiam Reminiſcentia.

D Tho. prima parte q. 78.

759 SENSVS communis duo munera exercet: nā ſenſibilia exteriora sēſibus exterioribus diuiſim percæpta vna appræhenſione cognoſcit,& de actibus ſenſuum ipſorum iudicat, ipſis tamen actu operantibus.

760 ITAQVE hic ſenſus habet aliquid externi,& interni: nā quatenus non operatur niſi præſente obie-

cto, cum externis consentit: quatenus verò præexigit semper externorum operationem, cum internis.

761 PHANTASIA verò sibi imaginatiua etiam sensibus externis otiose vacantibus alias ab illis percepta reuoluit, & aliter quam fuerint copulata componit: Ex mente, & auro seorsim visis, aureum sibi montem deformans.

762 AESTIMATIVA ex rebus exterioribus perceptis sensionem, vt aiunt non sensatam elicit vtilis, vel inutilis, amici, vel inimici, Congruentis, & dissentientis.

763 MEMORIAE duo officia sunt, retinere species acceptas, & illis vti cum ordine ad præteritum tempus cognoscendum, & ad aliam perceptionem, qua fuerint illarum obiecta iam appræhensa.

764 EX his constat, qui sit interiorum sensuum modus operandi, quis finis, quæ necessitas singulorum, quæ affectiones.

765 OMNIVM enim proprium est præexigere vt operentur, operationem exteriorum: sed diuersimode; nam sensus communis illam vult præsentem.

766 PHANTASIAE satis est eam præcessisse: nihil tamen aliud percipit, quam quod iam ab illis licet diuersimode, compositum, & comparatum. At Aestimatiua etiam cognoscit, quod ab illis non sentitur.

767 DENIQVE Memoria omnium, quæ percepta fuerint, diligens custos, in suis finibus recondit, tã interiorum, quam exteriorum sensuum operationes, quæ præcesserint.

768 SEN-

768 SENSVS communis in anteriori parte capitis plurimũ viget; vnde spiritus ad quinque sensus diffunduntur,& quo,vt ad centrum confluunt,obiectorum species per hos quinque quasi tramites defluentes:Memoria in posteriori ventriculo Cerebri: Phantasia, & Aestimatiua in medijs sitæ sunt.

769 FINIS verò omnium est conseruatio animalis: nam sensus communis iudicando inter sensilia particularia, & plura simul appræhendendo, certũ reddit animal de proprio pabulo: neque enim an hoc album sit lac, vel non sit oculus solus iudicat, sed ille sensus,qui simul ipsum appræhendit dulce, album, humidum. Gal. lib. de atten. vitu.

770 PHANTASIA verò inseruit,vt etiam absente obiecto de illo possit animal cogitare, & ad ipsum prosequendum moueri.

771 AT Aestimatiua necessaria est, vt animal noxia sibi fugiat,& vtilia consectetur.

772 DENIQVE Memoria,vt in absentia obiectorum possit de illis etiam recordari, & cum simile periculnm inciderit,illud vitare,aut cõmoda persequi.

773 SENSVS communis passio Somnus est,& Vigilia: Somnus enim est ligamentum sensuum impedita diffusione virtutis a sensu communi, uel per obstructionem meatuum, vel per imbecillitatem viriũ. Arist. prim. de Som. & vig.

774 ITAQVE Somnus in se est cessatio sex sensuũ ab operando: Eius causa propria est retractio spirituum ad cor;retractionis causa,vel imbecillitas virtutis,& paucitas spirituum, vel obstructio meatuum.

775 QVAE obstructio cũ prouenit ex naturali cibi

digestione sursum ad cerebrum halitus, inspirantis, naturalem somnum per statas vices conciliat; cum ab aliquo morbo in naturalem, & letargicum.

Gal 6 Epid. Com. 4. lip. primo de Sym. ca. 8.

776 FINIS somni proximus, quies est animalis, remotus commodior nutritio, & reparatio spirituum; illi opponitur Vigilia, vt actus cessationi, motus quieti, operatio habitui.

777 PHANTASIAE passio notissima sunt somnia; cum sex sensibus ligatis ipsa soluta vagatur circa phantasmata à sensibus accepta, quæ deinde varie connectēdo mira rerum simulachra ludificando repræsentat.

778 MEMORIA verò minus viget in pueris, & in senibus propter accretionem, & decretionem; ex quibus tamen illi facile accipiunt, sed difficile retinent propter molitudinem organi: at senes nec accipiunt ob siccitatem, vnde nec retinent.

779 PLVRIMVM iuuat Memoriam optima tēperies spirituum vt nec nimis ferueant, nec nimis lāgueant: vacuitas perturbationum: vehemens, & accurata attentio: repetita rei meditatio: ordo & dispositio certa: nouitas, & admiratio; quæ omnia minus in senibus, magis in pueris, maximè in homine vigent.

780 TAM multiplicem verò rerum cognitionem, quam per sensum consequitur animal, comitatur appetitus, per quem commoda, & opportuna prosequitur; noxia, & inutilia auersatur: vnde existit deinde facultas motiua, qua ad illa accedit, & ab his auertitur.

781 EST igitur appetitus cognoscitiuus facultas, non

non cognoſcens, ſed cognitione vtens, qua animal in obiectum ſenſu perceptum, fugiendum, aut proſequendum afficitur; motrici facultati proximè imperans.

782 DIVIDITVR in concupiſcibilem, & iraſcibilem, ille tendit in obiectum, ſub ratione conuenientis, aut diſconuenientis propoſitum ab Aeſtimatiua. Iraſcibilis verò præterea reſpicit rationem ardui, & difficilis, vt quid obtineatur vel vitetur. Ar primo mag. mora. cap. 13. D. Tho. prima 2. q. 29.

783 CONCVPISCIBILIS ſex ſunt, quæ dicuntur paſſiones, perturbationes, affectiones, actus, operationes; Amor, Proſequutio, Gaudium, Odium, Fuga, Dolor.

784 QVOD enim ſimpliciter proponitur, vel eſt conueniens, vel diſconueniens; erga illud exiſtit Amor, in hoc Odium; illud ſi præſens ſit, delectat: hoc præſens contriſtat: illud abſens concupiſcitur: iſtud vitatur.

785 IRASCIBILIS quinque ſunt actus: Spes, Deſperatio, Audacia, Timor, & Ira: quod enim vt arduũ obtineri proponitur, ſi poſſibile concipiatur, ſperatur, unde ſurgit Audacia, ad impedimenta amolienda, & Ira ad obſtantia repellenda; ſi autem impoſſibile concipiatur ſequitur Deſperatio.

786 AT ſi malum vitare difficile concipitur, aut bonum obtineri, cum propriarum diffidentia virium, ſequitur Timor. Horum omnium tamen chorum ducit Amor; origo, & auriga reliquarum perturbationum.

ANI-

## ANIMALIVM PARTES. Sect. XXVI.

Auic.1.fen. doct.6.ca.2. Gal.primo de temp.

787 IN corpore animalis duo consideranda præcipue sunt; complexio seu temperamẽtum & partes. Complexio est temperies, seu colligamentum qualitatum primarum cùm certa proportione inter se; siue ea sit vna qualitas cæteras continens; siue omnes simul certo metro copulatæ.

788 DVPLEX est; altera cum æquali abscessu inter extrema, & dicitur complexio ad pondus; cum quid est paribus viribus concretum; altera cum defectu vel excessu alicuius eorum, quæ temperantur.

Valeri.lib. 1. de locis cap.10. Fern.lib:3. de tem. c.3.

789 HAEC duplex est; simplex, & coniugata. Simplex in qua vna dumtaxat qualitas vincit, & est quadruplex, Calida, Sicca, Humida, Frigida.

790 CONIVGATA in qua duæ simul qualitates vincunt, & etiam quadruplex est. Calida, & Humida, Calida, & Sicca; Frigida, & Humida, Frigida, & Sicca.

791 IN animali verò triplex complexio spectatur: innata, influens, & ex his concreta: innata est quæ eadem secundum speciem, aut numerum diu etiam post animæ abscessum in corpore conseruatur; & est frigida, & humida; vt in carne; aut frigida, & sicca, vt in ossibus.

Gal. 2. de temp. lib.8. meth.: Vale.lib.primo de locis cap.15.

792 INFLVENS complexio, seu influxa est, quæ ex præsentia animæ consequitur, & medijs spiritibus vitalibus singulis membris distribuitur: vtraque autẽ simul iuncta complexiouem facit, quam dicunt integram

gram,& actuatam; in qua semper calor dominatur cum siccitate, & humiditate.

793 ITAQVE hæc influens complexio est ab anima vt ab origine: a spiritibus per arterias delatis vt ab instrumento: in partibus solidis vt in subiecto in humido radicali, vt in pabulo: eius finis proximus est aptare singula membra ad sua munera: remotior salus animalis. Gal. lib. de nat. hum. com. 2. primo apho. com. 14.

794 EIVS affectiones sunt: vt parum læsa morbum creet: incolumis perseuerans sanitatem: dissoluta mortem: iuxta ætate varietur: & iuxta sexus. Gal. lib. 8. meth. 2. de temper. 3. apho. cõ. 31.

795 PARS verò in animali duplex est Homogenea, & Hetherogenea; illa etiam incomposita dicitur, & similaris, & est, quæ in partes semper eiusdem rationes diuiditur, vt caro in carnem. Arist primo de hist. cap. primo 2. de part. primo, Gal. 8. de plac.

796 ISTA etiam composita, & dissimilaris appellatur, quæ apta est secari in partes dissimiles, vt manus non in manus.

797 PARTES similares aliæ sunt fluidæ, aliæ solidæ, aliæ mediæ: fluidæ sunt humores, quorum alij congeniti, alii postgeniti ab Arist. ponuntur. 2. de part. c. primo.

798 CONGENITI sunt, ex quibus constant partes animalis, & vocantur substantiales: duo sunt sanguis, & Ichores.

799 EST autem Ichor idem, quod colliquatio, destillatio, & fluor; quod male vertit Gaza Saniem; non fœlicius alij rabem.

800 SVMITVR autem Ichor pro illo humore, qui fugit cocturam sanguinis, & triplex est: Flegma siue pituita; cholera, siue flaua bilis; melancholia, siue atra bilis. Mont. p. primi doc. 4. c. primo.

801 SVNT

Arist.l.2. de pubte.1.l.3. de His.c 19: de som. & Vig.c.3. de senect.c.2.

801 SVNT omnes in venis, in quibus sanguis ob alendum animal vsquequaq; differtur: illo enim proximè vnum quodque nutritur: cholera eius adiuncta, ne condensetur, ipsum calefacit, & fluere facit: atra bilis in vnum cogit; pituita refrigerat.

802 RESPONDENT hi quatuor hu mores quatuor elemẽtis in mũdo: sanguis vt aer calidus, & humidus: cholera vt ignis calida, & sicca: pituita vt aqua frigida, & humida: melancholia vt terra frigida, & sicca.

Aristot. de som & vig. ca.3.

803 SANGVIS colore rubeus, sapore dulcis; propter quod dictum est animalia nutriri dulci, quia nutriuntur sanguine: in primo rudiner temperatur: in corde vltimo perficitur; per uenas diffunditur ad alẽdum, per arterias subtilissimus fertur ad vegetandũ.

804 FLAVA bilis colore flaua, sapore amara expultricem iuuat: atra bilis nigra, & sapore acri retentricẽ; pituita subalba, & insipida concoctricem.

4.Phy.t.34. Aristotelis. 2.de p.c.3.

805 NVLLVS ex his humoribus est animatus: nihil enim quod est in alio vt in vase, est in illo vt pars in toto participans formam totius. Sanguis autem in venis, & alij humores in suis folliculis perinde sunt vt in vase.

Auicen.par. primi d.4.c. 1. Arist.primo de Hist.c.1.

806 HVMORES post geniti sunt omnes excrementitij: ex quibus alij inutiles vt vrina, sudor, sputa &c. alij vtiles vt lac, & semen, quæ melius appellantur superflua alimenti: omnes pariter tam vtiles, quam inutiles inanimati.

807 PARTES solidæ similares sunt Ossa, Cartilago, Nerui, Ligamenta, Arteriæ, Venæ, Membranæ, Villi, Caro, Cutis.

808 OSSA ad ſuſtentandum ideo dura; Cartilago ad carnem oſſibus copulãdam, ideo oſſe mollior, carne durior: Nerui ad ſpiritus animales deferendos motioni, & ſenſioni ſeruientes ideo perforati: Ligamenta ad connectendum ideo firma, & flexibilia.

809 ARTERIAE ad ſpiritus vitales deferendos, & cor expurgandum, & vt loquuntur Medici euentãdum ideo peruiæ, & motu agitatæ: Venæ ſanguini deferendo ideo ſolidæ, & excauatæ: Membrana ad ſingula membra tegenda: Villi ad facultates adminiſtras expediendas: Caro ad vacuitates animalis replẽdas: Cutis denique ad totum corpus contegendum. Galen. l. 7. de vſ. part. Gal. l. de not. nus l. 4. d. cr fint cap. 5. Thom. de Garb. tr. 4. q. 34.

810 CARO quadruplex eſt pura, lecertoſa, glandulosa, & palentina. Cutis triplex, vna eſtima, quæ & cuticula, & epidermis, ſeu effloreſcentia cutis dicitur; carens ſenſu cultro facilè abſcindi in cruſtam concreſcens; ſi lædatur animal. Ariſtot. 3. Hiſt. cap. 11. Gal. 14. Met.

811 SECVNDA intima panniculus carneus nuncupata; quam fibræ neruorum, & venæ carnem nutrientes ſubeunt; ob id difficilis ſeparari. Gal. l. 3. de an. adm. 16. de vſu p.

812 TERTIA eſt media propriè cutis appellata in homine, præſertim temperatiſſima; in quo eam natura ſola pulchritudine decorauit: in alijs vel ſetis adoperuit; vel ſquamis muniuit; vel pilis exaſperauit; vel plumis inſignibus adornauit.

813 PARTES mediæ inter fluidas, & ſolidas ſunt ſeuum, Adeps, Medulla, Spiritus: Ex his alij animales in corde generati; in cerebro temperati; per neruos delati: alij vitales à corde prouenientes per arterias diffluentes: iſti ad vitam, & pulſum; illi ad ſenſionem ſeruientes.

814 SEVVM est pinguedo crassior, siccior, & terrestrior, facile frigore concrescens. Adeps pinguedo mollior, & humidior, frigore non concrescens; non tamen fluens, sed quasi tremens.

815 MEDVLLA duplex est: vna in ossibus, alia spinalis, vtraque secundum Aristotelem ad ossium nutritionem inseruiens; pinguedo autem nulla, ut nec medulla, nec spiritus sunt animati.

Arist. d. Hist. ca. 10. 3. d p. 20.

816 ADEPS, & seuum, & omnis pinguedo ad omnis animalis robur inseruit tũ, vt habeant morbi incurrentes materiam, quam depascantur: tum vt deficiente alimento calor naturalis pinguedinem in id repositam consumat, parcens partibus nobilioribus.

817 AT partes dissimilares appellantur proprie mẽbra, & instrumenta, & partes organicæ: definitur autem membrum ex Aristotele pars animalis ex varijs similaribus certo numero, figura, & temperamento dispositis, congruè aptata ad sui generis functiones exercendas. Ex his aliæ inseruiunt sensioni; aliæ motioni; aliæ nutritioni.

818 SENSIONI externæ aliæ proximè; aliæ remotius: proximè vt quinque notissima sensoria oculi; aures, &c. remotius vt cerebrũ, & cor; hoc progignendo spiritus; illud attemperãdo. Motioni, & quieti seruiunt proximè crura, & pedes medijs neruis, ligamentis, spiritibus, & tendonibus.

819 EX his, quæ nutritioni inseruiunt, aliæ sunt ad cibum sumendum, & molendum, vt os cum lingua, & dentibus: aliæ ad deglutiendum, vt gula; aliæ ad concoquendũ, vt ventriculũ; aliæ ad calorẽ subministrandum.

820 EX quibus aliæ ſunt quaſi fucina caloris, vt cor; aliæ quaſi flabellum, vt pulmones; aliæ verò ſunt ad ſanguinem gignendũ, vt cor epar, aliæ ad deferẽdũ, vt venæ, & arteriæ; aliæ ad excrementa ſuſcipienda, quæ ſuperſunt ex varijs coctionibus.

821 ET ex his inteſtina ſuſcipiunt excrementa ventriculi, in quo fit prima cibi concoctio, per quam generatur Chilus; veſica verò, lien, & folliculus fellis ſuperuacaneum recipiunt concoctionis illius, quæ fit in iecore, in quo generatur ſuccus potius ſanguineus, quam ſanguis.

822 HVIVS coctionis excrementa ſunt primo vrina, quæ à iecore, & venis in renes deriuata profunditur in veſicam; ſecundo melancholicus humor, qui ad lienem confluit: tertio flaua bilis in veſiculam fellis excreta. Fernel.l.6. ca.6.

823 AB Anatomicis autem in vniuerſum corpus animalis diuiditur in quatuor partes; Caput, thoracem, Ventrem, & Artus: ad caput maximè ſpectant quæcunque ſeruiunt ad ſenſionem; ad thoracem, quæ reſpirationem; ad ventrem, quæ ad concoctionem; ad artus, quæ ad motionem.

824 ANIMALIVM autem prima, & generalis diuiſio eſt in terreſtria, aquatilia & volatilia: quorum ſubtilius differentias perſequi hyſtorici potius munus eſt, quam Phyloſophi. Vide Ar. 1. d. H. cap. 1. Gal. l. 17. de virg 1. Plin. à l. 8. Card. l. 10. de ſub.

## HOMO. Sect. XXVII.

825 RERVM naturæ maiestas in arctum coacta; & ob id nulla sui parte mirabilior, tota in homine pariter inclusa conspicitur; qui propterea Microcosmos, & Epitome mundi ab Aristotele, & antiquis Phylosophis est appellatus.

Ar. 8. Phy. t. 27. Auer. ibi. t. 57. & p. m. 21 Liacon. in op.

826 ITAQVE cum hoc quidquid est, quod vno ambitu se, cunctaque amplectitur, ob immensitatem amplitudinis suæ totum se simul videri non patitur, & rerum tanta diuersitas aciem intentionis abrúpit: contemplemur hominem, in quo, vt inquit D. Greg., mundum ipsum in breui collegit ipse Deus.

L. 6. mor. c. 7.

827 QVAECVNQVE igitur hactenus disputauimus, hominis cognitioni prælusimus, qui, vt est cōpositus, explicatur in mixtis; vt viuit, explicatur in plātis; vt sentit, in animalibus.

828 STRICTIM igitur hic tantum quædam attingemus de ipsius forma, viribus, operationibus, & perfectione. Ipsius forma, qua homo est, Anima est intelligens: à Deo orta: ac proinde immortalis: in singulis multiplicata: corpori simul vt condita est copulata: non vt illi tantum assistat, sed vt ipsum informet.

829 TRES facultates habet intellectum, memoriā, & voluntatem. Intellectus duplex agens, & patiens: ille ex rerum Phantasmatibus formas elicit puras, & simplices, quæ species intelligibiles nuncupantur.

830 HIC eas recipit, per quas deinde rerum sibi notionem parit: primo vniuersalium; tum singularium,

& ex illis prius substantiam, quam accidens; materiæ tamen semper, & accidentibus concreta; per quam deinde ad puras, & sincerissimas substantias assurgit cognoscendas.

831 EST autem duplex cognitio, vna per solam appræhensionem: altera simul cum assensu, & dissensu. Hæc rursus duplex; alia simplex iudicium, alio cum ratiocinatione. Ex simplici iudicio, cum certa, & euidens est cognitio, existunt propositiones notissimæ, quæ principia scientiæ subministrant.

832 IVDICIVM ratiocinatione partũ, vel est per causam dubiam, & incertam sic depræhensam, & parit opinionem, vel per causam tantũm existimatam, & parit errorem; vel per probabilem auctoritatem, & parit fidem; vel per causam veram, certam, & euidentem, & parit scientiam.

833 HAEC duplex est inspectiua, & actiua: illa circa res, quæ nostro non subduntur imperio: ista circa ea, quæ per nos aliter, & aliter possunt existere.

834 INSPECTIVA triplex est, mathematica, quæ circa ea versatur, quæ imaginatione cõcipi possunt, vt est quantitas ab omni sensibilis materiæ concretione seiuncta: Physica, quę circa res naturales versatur, vt tales sunt.

835 TERTIA est Metaphysica, quæ agit de eo, quod est, consideratque entis, vt ens est conceptum, passiones, modos, & multiplicem diuisionem. Conceptus entis analogus est inferioribus in ista analogia; passiones entis simplices sunt vnum, verum, bonum.

836 PAS-

837 PASSIONES coniunctæ, idem, diuersum, necessarium, contingens, potentia, & actus. Modi entis sunt illi tres existentia, insistentia, & subsistentia. Hæc propria suppositi; secunda accidentis; prima cuiuscunque extra suas causas positi.

838 DIVISIO entis est in illa notissima rerum genera, quæ prædicamenta appellantur, quibus directè, vel obliquè continentur excepto Deo quęcunq; sunt, vel esse concipi possunt.

839 SCIENTIA actiua alia est ad animum excolendum, alia ad corpus: prima est moralis Phylosophia in Ethicam, Polyticam, & Oeconomicam distributa. Secunda Medicina in curatiuam, & præseruatiuam distincta.

840 HIS inseruiunt artes Mechanicæ, & factiuæ, quas necessitas peperit, & ingenium hominis excogitauit. Actiuæ autem, & speculatiuæ scientiæ inseruit Logica vtrique idonea instrumenta expediendo.

841 HAEC sunt in duplici genere: quædam enim proximè scientiam pariunt, definitio, & demonstratio, quædam remotè ad illam iuuant sillogismus, inductio, diuisio.

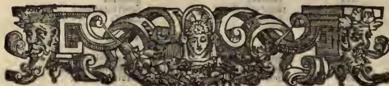
842 PER scientiam speculatiuam perficitur homo in hac vita, quantum possibile est quoad mentem, quá dicunt contemplatiuam: per scientiam practicá perficitur in vita Polytica, & sociali, quam appellant actiuam.

843 CLARISSIME igitur ex his constat hanc rerum vniuersitatem, quam extra nos quærimus, maiorem admirabilitatem habere intra nos inclusam, quá lon-

longè, latèque per immensa suæ amplitudinis spatia se simul cum alijs omnibus complexam; siquidem difficilius est artificiũ in modificis exprimere, quam in maximis: vnde nihil mirum est, vt cecinit ille, Tert. de anima cap. 10.

*noscere Mundum*
*Si possunt homines, quibus est & Mundus in ipsis,*
*Exemplumq́; Dei quisque est in Imagine parua.*

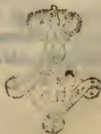
*L. D. B. V. MARIAE.*

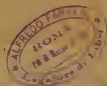


# Per biduum pomeridianis horis GENVAE disputabuntur in templo Societatis IESV.



| *Proposit.* | *Errata* | *Corrige* |
|---|---|---|
| 21 | apparatis | apparatus |
| 28 | qua si | quasi |
| 73 | conuoluta | conuoluta . |
| 97 | certa | certa . |
| 147 | compofitio | compofitio |
| 148 | aliera | altera . |
| 160 | ignoari | ignorari |
| 166 | finiam | finium |
| 168 | incerto | in certo |
| 217 | de pendenter | dependenter |
| 221 | compatarur | comparatur |
| 225 | vcro | vero |
| 227 | Platonę | Platone |
| 233 | forma | formæ |
| eadem | fieri | fieri |
| 238 | varias | variæ |
| 242 | abicitur | abijcitur |
| 242 | fuper inductione | fuperinductione |
| 248 | infa | infulfa |
| eadem | eum | cum |
| 277 | candem | eandem |
| 312 | localitas | localitas . |
| 313 | indiuifibilia | in diuifibilia |
| 327 | præponendus est tertius verfus propofitionis fecundo. | |
| 370 | Iob | Dauid Pfal. 103. |
| 428 | qua | quam |
| 437 | infincera | infyncera . |
| 475 | exaggeratione | ex aggeratione |
| 480 | hieme | hyeme |
| 512 | in columitatem | incolumitatem |
| 540 | confluentibus | confluentibus |
| 580 | feculis | fæculis . |
| 591 | antiperiftafin | antipariftafin |
| 613 | conuerfionem | conuerfionem |
| 614 | in animum | inanimum |
| 621 | vno quoque | vnoquoque |
| 626 | Tofus | Tophus |
| 627 | leuorem | læuorem . |
| 631 | Alij facile . | Alij facile |
| eadem | vt Tofi omnium | vt Tophi , omnium |
| 690 | quantitates | quantitatis |
| eadem | augumentationem | augmentationem |
| 693 | Vniuerfalis | Vniuerfali |
| 706 | Toraci | Thoraci |
| 725 | argy rodendros | argyrodendaos |
| 731 | Petunculi | Pectunculi |
| 750 | fe ipfo | fe ipfum . |
| 644 | imbra | ambarum . |




ALFREDO
ROMA

